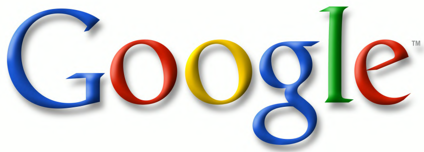






JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

Dritter Band.

DR. FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

DR. L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

DR. M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

WIEN, 1860.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

L. C. Zamarski & C. Dittmarsch.

Original-Aufsätze.

Original-Aufsätze.

Die Leukaemie der Kinder.

Von

Prof. Dr. **Löschner** in Prag.

Geschrieben im October 1858.

Virchow gebührt das grosse Verdienst, die Aufmerksamkeit der Aerzte schon seit dem Jahre 1845 auf die Leukaemie im Allgemeinen geleitet zu haben. Seitdem sind von deutschen, englischen und französischen Aerzten Beobachtungen derselben Krankheit mehrfach veröffentlicht und verschieden verwerthet worden. Der Preis der Gediegenheit gebührt jedoch unstreitig Virchow und neben ihm Friedreich; denn wenn der erstere in einer Reihe von Aufsätzen das Wesen der räthselhaften Krankheit sowohl in pathologisch-anatomischer wie mikroscopischer Richtung aufzuhellen sich bemühte, hat Friedreich in jüngster Zeit (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin XII. Band I. Heft 1857) neben gründlicher Untersuchung auf demselben Wege auch der medicinisch-praktischen Seite Rechnung getragen, und nicht nur zur Erklärung der eben in Rede stehenden, sondern mehrerer anderer ähnlich auftretender und verlaufender Krankheiten dankenswerthe Aufschlüsse geliefert.

Fast alle bisher bekannt gewordenen Beobachtungen über Leukaemie betreffen Erwachsene und schon im höhern Alter stehende Individuen, nur wenige Fälle finden wir im Kindesalter (Wunderlich, Walther, Barth etc.) verzeichnet, und ich sehe mich daher verpflichtet, die über diesen Gegenstand im Franz Joseph-Kinderspitale zu Prag zeither gemachten Erfahrungen der Oeffentlichkeit zu übergeben, um so mehr, als sie geeignet sind, einen Einblick in die Räthsel nicht nur dieser Krankheit speciell, sondern auch ihres Zusammenhanges mit andern Krankheiten, namentlich der Scrophulose, des Intermittens und Typhus zu gestatten.

Schon als ich im Jahre 1845 über den Typhus der Kinder schrieb, habe ich — freilich nur in flüchtiger Weise auf den Zusammenhang zwischen Scrophulose der meseraischen Drüsen und dem Abdominaltyphus aufmerksam gemacht, geleitet durch pathologische Erscheinungen an Lebenden wie an der Leiche. So gerne ich die Aufführung von Krankengeschichten umgehen und nur die daraus gewonnenen Resultate mittheilen möchte, so erscheint mir im vorliegenden Aufsatze die ausführliche Erzählung einiger Krankheitsfälle und der bezüglichen Sectionsbefunde unerlässlich.

Die Anzahl der mir vorgekommenen Fälle von Leukaemie ist 4, von denen 2 bis ins Detail untersucht wurden. — Alle betrafen Individuen von 3 bis 12 Jahren, dem männlichen sowie weiblichen Geschlechte angehörig; alle verfielen dem Tode, bei allen verlief die Krankheit chronisch unter einem und demselben Symptomenbilde. Bei Allen waren weitgediehene Drüsenanschwellung mit Infiltration wie sie bei der Scrophulose sich kund gibt, Milztumor und Leberschwellung, bei einigen mehr oder weniger intensive Frostschauer nach Art des Intermittens, cachectisches Aussehen zunehmende Abmagerung, Blutungen aus Nase, Mund und Darmtractus vorhanden. Das entleerte Blut war dünn, blass, mit Vorherrschen der farblosen Elemente (Kerne und Zellen), ausserdem zeigten sich Bronchialcatarrh, asthmatische Beschwerden, in einem Falle bis zur Erstickung, Pleuritis, Oedem der Lungen, der Haut besonders an den untern Extremitäten, eine Hautausdünstung, oder selbst Schweisse von süsslich fadem Geruche, eben so der Halitus des Mundes, mitunter doch nicht constant exanthemathische Eruptionen mit rasch zerfliessenden oft blutig tingirtem Exsudate, schwache Herz- und Arterienthätigkeit, grosse Apathie, selten ungestörte Verdauung, blasser oder tingirter und Erdphosphate sowie harnsaure Salze im Ueberschusse haltender Urin; als besonders charakteristisch aber muss bezeichnet werden eine eigenartige Metamorphosirung der Gewebe, sich kundgebend in Geschwülsten, welche theils in die drüsigen Organe, theils ins Unterhauszellgewebe eingelagert waren; ja mitunter waren sämmtliche Lymphdrüsen und drüsigen Organe in dieser Weise verändert und entartet.

Beim Ueberblicke aller Fälle drängte sich uns jedoch die Wahrnehmung auf, dass in der einen Reihe von Individuen die Leukaemie erst längere Zeit nach bereits bestandener krankhafter Veränderung der Lymphdrüsen (besonders der meseraischen) in die Erscheinung trat, während sich das Leiden in einer zweiten Reihe gleichsam acut ohne vorausgeschickte erkennbare Drüsenalienation entwickelte.

Da ferner in allen beobachteten Fällen der Milztumor und die Rhachitis nicht fehlte, müssen wir gleich im Vorhinein von der Scheidung der Leukaemie in eine lympathische und lienalé bei Kindern Umgang nehmen, und basirt auf das eben vorausgeschickte Auftreten der Krankheit dieselbe als eine primäre und secundäre unterscheiden. Jene beobachteten wir bei rhachitischen Kindern mit behinderter Blutbildung als Endresultat einer krankhaften Bluterzeugung unter bestimmten Verhältnissen, diese bei weit- und nur in einzelnen Drüssen mässig vorgeschrittener Tuberculisation oder bei anhaltenden Krankheiten der Darmschleim-

haut und dadurch bedingter mangelhafter Erzeugung eines gesunden Blutbildungsmateriales. Immerhin erreicht die Leukaemie auch in solchen Fällen einen bedeutenden Höhegrad und lässt oft genug erst an der Leiche den schon früher bestandenen Herd der Erkrankung nachweisen. Mustert man die von andern Autoren mitgetheilten Fälle, so muss man eine bedeutende Zahl derselben der secundären Form einverleiben. Die pathologischen Veränderungen an den Leichen der an Leukaemie verstorbenen Kinder sollen in den bald aufzuführenden Sectionsergebnissen gewürdigt werden.

Von den folgenden vier Fällen sind es besonders zwei, die den originären Charakter der Leukaemie an sich tragen, somit als primäre bezeichnet werden (sie betreffen einen neunjährigen Knaben und ein dreijähriges Mädchen); die andern zwei, welche sich auf Tuberculose entwickelten, gehören der secundären Form an.

Leukaemia primaria.

Kořina Adolf, 9 Jahre alt, wurde am 14. Juli 1857 nach angeblich 6 Wochen dauernder Krankheit ins Franz Joseph-Kinderspital aufgenommen. Die Eltern und Geschwister desselben sollen stets gesund, auch der Kranke vordem nie leidend gewesen sein; seine Nahrung war eine gemischte, die Wohnung trocken, licht und nicht überfüllt. Das Leiden begann ohne nachweisbare Ursache mit einem leichten, trockenen Hüsteln, das an Häufigkeit und Intensität sichtlich zunahm; gleichzeitig bemerkten die Angehörigen eine Anschwellung der Halsdrüsen bei Blässerwerden der Haut und Hinfälligkeit des Knaben. In der letzten Zeit traten asthmatische Anfälle auf, welche sich besonders des Abends und Nachts mitunter sehr verschlimmerten. Die Halsdrüsengeschwülste wuchsen, es stellte sich Schwerhörigkeit ein, der Körper magerte trotz des besten Appetites und guter Verdauung augenfällig ab.

Dies berichteten uns die Eltern über den Kranken, welcher bei der Aufnahme folgendes Bild bot:

Die Conformation regelmässig, die Gesammternährung mangelhaft, die Haut blass, ins grünliche spielend, im Gesichte sommersprossig, die Haare blond, die Iris blau, die Röhrenknochen dünn, die Muskulatur schlaff, die Temporalvenen stark entwickelt, die sichtbaren Schleimhäute trocken, die Zunge feucht, nicht belegt, grosse Schwerhörigkeit, die Röthe der Wangen und Lippen merklich ins Bläuliche spielend, die Halsdrüsen beiderseits, besonders aber rechts sehr zahlreich, linsen- bis bohnengross tastbar, bei weicher Consistenz die Halsgegend besonders nach abwärts gegen die Schlüsselbeine stark gebläht, die dadurch ganz ausgefüllten Oberschlüsselbeingruben fühlen sich federpolsterartig an, die Hautvenen der Hals- und Thoraxgegend ungemein stark entwickelt, besonders die der rechten Brusthälfte. Der Thorax cylindrisch, die Elevation desselben ist

aus Cup. sulfur. verabfolgt wurde. Oefteres Erbrechen eines dicken puriformen, grobschaumigen Schleimes führte eine vorübergehende Erleichterung herbei, so dass sich Patient bis zum 4. August erträglich fühlte, selbst Appetit äusserte, als am letztgenannten Tage plötzlich ein heftiges Nasenbluten sich zeigte, das mittelst der Tamponade gestillt werden musste.

Eine derartige stürmische Blutung wiederholte sich am 8. August zweimal, und wurde immer mit Injectionen der Tinct. ferri muriat. gestillt. Der schon sehr herabgekommene Patient wurde immer anämischer, kalte, klebrige Stirnschweisse und Pulslosigkeit stellten sich ein, denen noch am selben Tage der Tod folgte.

Die 10 $^1/_2$ Stunden nach dem Tode vorgenommene Lustration ergab nachstehenden Befund:

Das Körpergewicht war 36 Pfund 10 Loth.

Der Körper gestreckt, die allgemeinen Decken bleich, die Extremitäten schlaff und mager, der Hals beiderseits durch Drüsenconglomerate verdickt und in der Intra-Claviculargegend aufgebläht, der Thorax und Unterleib durch livid gefärbte Gefässe injicirt, der Unterleib aufgetrieben, tympanitisch, ein Zoll unter dem Epigastrium eine etwa 3 Zoll lange, schräg nach rechts unten verlaufende Narbe.

Das Schädeldach compact, in der Gegend der Stirne an der Crista galli auffallend durchscheinend, die Gefässfurchen breit, seicht, die Dura mater an ihrer serösen Fläche im ganzen Umfange des Gehirns mit membranähnlichen, grösstentheils hellrothen Blutextravasaten bedeckt; in den Sinus und Gefässen der inneren Häute blassröthliches Serum und sulzige, lockere Gerinnsel; die innern Hirnhäute längs der Sichel in der Ausdehnung von 4 $^1/_2$ Linien von dichtgedrängten, feinwarzigen Pacchionischen Granulationen besetzt. Das Gehirn wog 2 Pfund 23 Loth, die Substanz härtlich, in starre Blätter schneidbar, die Rinde blassröthlich grau, das Mark rein weiss, die Blutpuncte am Durchschnitte durchaus blass röthlich und leicht zerfliesend, die Wandungen der Ventrikel sehr dicht anliegend und fest, die Hörner am Durchschnitte klaffend, der Fornix resistent, die Plexus blass, anämisch.

Die linke Jugularvene in einer Strecke von mehr als einem Zoll in den Wandungen verdickt, missfärbig, in der Mitte dieser Parthie stark erweitert durch ein cylindrisches, dichtes, am Durchschnitte starres Gerinnsel obturirt, die Umgebung derselben mit einem massenhaften Conglomerate rundlicher, blassröthlicher und weisslicher Drüsen vollgepfropft, deren Gewebe locker und weich, am Durchschnitte markähnlich zerfliesend, stellenweise blutig suffundirt, an anderen Stellen von Blutextravasat durchsetzt; die Jugulargegend und von da an das ganze Mediastinum anticum mit einer ähnlichen Masse von Drüsen erfüllt, die sich längs der rech-

ten Carotis und Jugularis bis hoch an die Schädelbasis hinaufziehen, wobei die Gefässe wohl geschlängelt und comprimirt, der Inhalt derselben aber von einem sulzigen, fahlgelben, in blassblutigem Serum suspendirten Gerinnsel gebildet ist. Zwischen der Muskulatur der vordern Halsparthie, nebst dem in der Submaxillar- und Sublingual-Drüse sowie den beiden Parotiden zahlreiche kleinere Drüschen, zum Theil ohne kenntliche Begrenzung gegen das übrige Drüsengewebe eingelagert. Ein ähnlicher Befund in der Schilddrüse.

Die Schleimhaut der Luftwege mit zähem, blutig gestriemten Schleime bedeckt, in beiden Thoraxräumen ein reichlicher seröser Erguss von organisirten Adhaesionen und starren Fibringerinnungen durchsetzt. Die Lungen an zerstreuten Stellen der äussern Fläche adhärent, das Visceral- sowie das Parietalblatt der Pleura hie und da mit organisirten Bindegewebsmembranen bewachsen, innerhalb derselben, sowie an andern vollkommen glatten Stellen blassröthliche Blutpuncte wahrnehmbar, die in der Nähe von farblosen, drüsenähnlichen Knötchen und sowie diese unter dem serösen Ueberzuge sitzen, den sie leicht vorwölben. Am meisten folgen die Knötchen und Ecchymosen dem Verlaufe der Vasa intercostalia.

Das Lungengewebe in den unteren Lappen verdichtet, luftleer, rothbraun, in den oberen von Luft gedunsen, von feinschaumigem Serum schwach durchfeuchtet; die Bronchialverzweigungen daselbst leicht verdickt, an die Peripherie verfolgbar, von zähem farblosen Schleime erfüllt, während der Inhalt derselben im untern Lappen von Blutstriemen gebräunt erscheint; an der Bifurcation der Trachea und im weitern Verlauf der Bronchien zahlreiche am Durchschnitte markähnlich zerfliesende, theils röthliche, theils grau pigmentirte Drüsen eingelagert, nebstdem an der Oberfläche der Lunge an zerstreuten Stellen ähnliche drüsenartige Körper eingestreut, von denen feinstreifige, zackig verlaufende, weissliche Trübungen auf kurze Strecken verfolgbar sind.

Der seröse Ueberzug des Herzens ähnlich getrübt, ecchymosirt und durch zarte Knötchen verdickt, wie die Pleura; die Muskulatur der linken Herzkammer starr, die der rechten schlaff, der Inhalt der Herzhöhlen ein blassröthliches Serum mit sulzigen Gerinnseln, der des Herzbeutels ein seröser haemorrhagischer Erguss.

Die Leber und Milz gross, schlaff, anämisch, in beiden Organen am Durchschnitte zahlreiche weissliche Flecke und Puncte eingesprengt.

Die Nieren derb, beinahe farblos, an der Rinde leicht hellgelb mit höchst spärlicher, streifiger Röthung: in der linken ein von der Rinde aus flach vorgewölbter 4 Linien breiter Knoten von

gleichmässig dichter, farbloser Substanz gebildet. Die Hyli sämmtlicher drüsigen Organe, die Umgebung des Pancreas, der Mesenterialansatz und der ganze Verlauf der Aorta bis an die Inguinalfalte und tief im Beckenraume bis an den After von theils isolirten, linsengrossen, theils von grösseren und zu beträchtlichen Conglomeraten verschmolzenen Drüsen umgeben; die Aorta und vena cava ascendens erschien davon wie eingemauert. Die kleine Curvatur des Magens, die Ansatzfläche des gesammten Gedärms und der ganze Verlauf des Ductus thoracicus war mit ähnlichen, medullar zerfliessenden Knoten besetzt.

Im Magen eine chocoladbraune, nebstdem leicht gallig tingirte reichliche Schleimflüssigkeit, im ganzen Dünndarme bis zur Coecalklappe reichliches, mit Ingesten und Ascariden untermischtes Blut, nebstdem ein weisses cylindrisches Eingeweidethier, etwa von der Länge eines Oxyuris, das als Echinorrhynchus erkannt wurde. Die solitären Follikel und Drüsenplacques im unteren Ileum zu weisslichen Hervorragungen entwickelt und von einer dichten, beim Durchsehen opaken Masse infiltrirt. Die Häute sonst dünn, im hohen Grade anämisch, im Dickdarme eine ähnliche Infiltration der Follikel in Form rundlicher zum Theil in der Mitte punktirter Knötchen, besonders stark im Coecum und Colon ascendens.

In der Harnblase etwa 4 Unzen klaren Harns. Längs der Wirbelsäule im ganzen Mediastinum posticum und an sämmtlichen Gelenkverbindungen der Rippen eine markähnliche, weiche, beinahe zerfliesende farblose Masse, die sich beiderseits unter der Pleura besonders rechts in Form einer wulstigen Hervorragung längs der Rippen auf 2—3 Zoll hinzog und das Periost in der Art durchsetzte, dass die Blosslegung der Rippen sehr leicht gelang und die undeutlich begrenzte Infiltration der Intercostalmuskeln von einer ähnlichen Masse, besonders im Verlaufe der Gefässe, erscheinen liess.

Die mikroscopische Untersuchung ergab in allen Drüsen und folliculären Organen dichte Einlagerung von Kernen und einfachen farblosen Zellen (lymphatische Elemente), das Blut des rechten Herzens bestand beinahe auschliesslich aus diesen und deren Zerfall; die farbigen haben rauhe arrodirte Conturen und sind in der Milz wohl Uebergangsstufen. —

Eine näher eingehende Beschreibung dieses Befundes wird bei einer anderen Gelegenheit veröffentlicht werden. Hier handelte es sich zunächst um das zum praktischen Verständnisse Nothwendige.

Der zweite Fall, welcher als Leukaemia primaria beansprucht werden muss, betraf ein 3 Jahre altes Mädchen, Namens Petzold Katharina, welche 4 Wochen vor dem Tode ins Franz Joseph-Kinderspital gebracht wurde. Die allerdings mangelhafte Anam-

nese zeigte blos, dass das Kind öfter an Catarrhen der Respirationsorgane mit Dyspnoe, Cyanose, ausserdem zeitweise an Blutungen aus Nase und Mund gelitten habe, dabei unter Diarrhoen abgemagert sei, wozu sich Anschwellen der unteren Extremitäten gesellte.

Da wir den Fall im Leben als Drüsentuberculose auffassten, so möge das Krankheitsbild nur in seinen besonders hervorstechenden Symptomen kurz Platz finden. Die allgemeinen Decken waren schlaff, blass, die untern und obern Extremitäten ödematös, kühl anzufühlen, das Gesicht verfallen, graulich, missfärbig, die Stirnhügel sehr hervorstehend, der Kopf unverhältnissmässig gross, keilförmig mit stark vorspringenden Seitenwandbeinen, die Halsdrüsen zu beiden Seiten bis in die Subclaviculargegend geschwellt, weich, teigartig anzufühlen, unschmerzhaft; die Untersuchung der Brustorgane ergab ausser dichten Rasselgeräuschen und einem schwachen Herzschlage nichts Auffallendes; Leber und Milz waren vergrössert nachzuweisen. Albumen im Urin, häufige diarrhoische Stuhlentleerungen, Schweisse, Anfälle von Kurzathmigkeit, Nasenbluten und bedeutende Unruhe des Kindes.

Die Therapie war symptomatisch, dabei roborirend bestehend aus: Pulvis Doveri, Chinin mit Eisen, Malagawein, nährender Diät — jedoch ohne Erfolg. Die Marasmirung der Kranken schritt rasch vorwärts, die Respirationsbeschwerden wurden heftiger und häufiger, das Oedem allgemein, unter welchen Erscheinungen bald der Tod erfolgte.

Die 20 Stunden nach dem Ableben vorgenommene Section lieferte folgenden Befund:

Der 12 Pfund schwere Körper sehr abgemagert, die untern so wie obern Extremitäten, diese bis zum Ellenbogen, jene bis zum Kniegelenke ödematös, die Unterschenkel rhachitisch nach aussen verbogen, die Epiphysen merklich aufgetrieben, die allgemeinen Decken blass, schlaff, hie und da besonders am Unterleibe mit lividen Flecken besetzt. In der Halsgegend mehrere weich anzufühlende Drüsengeschwülste von Linsen- bis Haselnussgrösse, theils einzeln theils zu Haufen conglomerirt. Am Schädeldache sowohl dem Stirn- als den Seitenwandbeinen entsprechend hügelartige (rhachitische) Knochenschwellung. Die Hirnhäute sind blass, das Blut im Gehirne blassröthlich, die Sinus fast leer, in den Hirnkammern eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Die Drüsen am Halse, besonders die nach dem Verlaufe der Gefässe und bis zur Bifurcation der Luftröhre, ja selbst die Zwischenlappendrüsen der Lungen allenthalben geschwellt, weich, fast teigartig anzufühlen, auf der Durchschnittsfläche theils graulich weiss, theils grauröthlich und markähnlich beschaffen. Die Lungen neben einigen Infarctus darbietenden Stellen fast durchgehends ödematös, an der Pleura,

dem Diaphragma, dem Pericard. eine bedeutende Menge kleiner knötchenartig aufsitzender meist von rothen Puncten umgebener und am Durchschnitte markartig aussehender Erhabenheiten. Das Herz schlaff, der Inhalt desselben ist ein dünnes chocoladefarbiges Blut und von kleinen aufsitzenden Knötchen durchsetztes Gerinnsel. Die Milz an 4 Zoll lang, $2^1/_2$ Zoll breit, schlaff, enthält viele grauweissliche Puncte: die in ihrem Volumen vergrösserte Leber ist fettig durchsetzt, in den Gefässen derselben dünnes Blut, die Nieren fettig entartet, die Mesenterialdrüsen durchaus geschwellt und wie die Halsdrüsen von einer markartigen Masse durchsetzt. Der Darmkanal in seinem ganzen Verlaufe sehr blass, anämisch, wie ausgewässert, in der untern Parthie desselben hie und da ecchymotische Flecken bietend.

Sowohl der Drüseninhalt wie das Blut verhielten sich bei der mikroscopischen Untersuchung ganz so, wie in dem ersten angeführten Falle.

Leukaemia secundaria.

Pauer Apollonia, 7 Jahre alt, von gesunden Eltern abstammend, soll bis zum 2. Lebensjahre stets gesund gewesen sein. Die Nahrung derselben bestand durch ein Jahr in der Muttermilch, nebenbei in Gries- und Mehlbrei; welche auch in der Folge ausser andern Vegetabilien, besonders Kartoffeln, die Hauptnahrung ausmachten. Im 3. Lebensjahre überstand das Mädchen einen viele Wochen andauernden Husten, der nach Aussage der Mutter zuweilen mit Erbrechen endigte und sich 2 Jahre darauf mit derselben Heftigkeit wiederholte. In ihrem 6. Lebensjahre wurde Patientin in unserer Anstalt zweimal, zuerst an Augenblennorrhoe, dann an linkseitiger Lungenentzündung behandelt.

Die letzte Erkrankung begann 5 Monate vor der Aufnahme in's Spital mit Hitze, welche besonders des Abends mit Kälte wechselte, Appetitlosigkeit, unruhigem Schlafe und Hüsteln ohne Auswurf. Das Hautcolorit des nun mürrischen und verdriesslichen Kindes wurde sehr blass, unter auffallender Abmagerung und häufigen Stuhlentleerungen.

Der Status bei der Aufnahme war folgender: Die Conformation regelmässig, die Ernährung dürftig, die Haut zart, trocken, das Colorit derselben gelblich, die Haare blond, Iris blau. Die Muskulatur schlaff, das Knochensystem schwächlich; die Füsse besonders um die Knöchel herum geschwollen, die Haut daselbst glänzend, die Geschwulst beim Fingerdrucke eine Grube zurücklassend, die sich langsam wieder ausgleicht. Der Gesichtsausdruck leidend, die Augen halonirt, die sichtbaren Schleimhäute trocken, die Tonsillen leicht geschwellt; die Venen der Schläfe, des Halses, der vordern Thoraxfläche besonders in der Claviculargegend stark aus-

geprägt. Die Halsdrüsen beiderseits erbsen- bis wallnussgross, derb, beweglich, unschmerzhaft. Der Thorax fassförmig. Die Rippenjuncturen knotig aufgetrieben, die Respiration ungleich, indem der Brustkorb entsprechend der linken Lungenspitze beim Athmen zurückbleibt. Die Anzahl der Respirationen per Minute 40—45 bei 136 Pulsationen.

Der Percussionsschall an der linken vordern Thoraxfläche dumpf, tympanitisch bis zur 4. Rippe, von hier bis zum untern Rande der 5. dumpf und leer, worauf er etwas voller werdend in den des Unterleibes übergeht; an der seitlichen und rückwärtigen Parthie dieser Brusthälfte ist derselbe bis an die Basis des Thorax dumpf und leer. An der rechten Thoraxhälfte entsprechend der Lungenspitze ist der Percussionschall dumpf, sonst durchwegs hell und voll.

Die Auscultation gibt linkerseits bronchiales Athmen mit consonirendem Rasseln, rechterseits dagegen an der vorderen Fläche ein vesiculäres, an der hinteren der Dämpfung entsprechend ein bronchiales Athmen. Die Herztöne sind scharf begrenzt.

Häufiger Husten mit puriformen, fadenziehenden Auswurfe.

Die Leber von der 5. Rippe bis $1\frac{1}{2}$ Plessimeter unter den Rippenbogen reichend, die Milz tastbar, etwa 3 Plessimeter lang und $1\frac{1}{2}$ Plessimeter breit. Der Unterleib weich, unschmerzhaft, der Stuhl dünnflüssig. Patientin klagte über Kopfschmerz. Der Appetit war vermindert. Der Durst gesteigert. Es wurden neben guter Kost Wein, Decoct. Chinae mit Elix. Mynsichti verordnet.

Trotzdem, dass sich der Appetit einstellte, und der Schlaf ruhiger wurde, konnte sich Patientin doch nicht erholen; im Gegentheile magerte sie täglich mehr ab; das Hautcolorirt wurde schmutzig gelb, ins Grünliche spielend. Die Knoten am Halse wuchsen, ohne dass Zeichen irgend einer Reaction äusserlich sich zeigten, die Respiration wurde beschwerlicher, es stellten sich constant in den Nachmittagsstunden Fiebererscheinungen ein, die bis Mitternacht an Intensität zunahmen, bei einer Pulsfrequenz von 160 in der Minute.

Am 6. Juli Morgens trat plötzlich eine heftige Blutung aus Mund und Nase ein, die Kranke collabirte sehr rasch, die Respiration wurde intermittirend und um die Mittagsstunde erfolgte der Tod.

Bei der 20 Stunden darauf vorgenommenen Section zeigte sich folgender Befund:

Der Körper im hohen Grade abgemagert, die allgemeinen Decken sehr blass, die Muskulatur blassbraun, sehr schwach entwickelt, das Unterhautzellgewebe fettlos, die Gelenkstarre bedeutend. An den Lippen, der Nase, und in der Mundhöhle geronnenes Blut.

Die Calvaria verhältnissmässig schwer, die Diploë stark entwickelt, der Gegend der grossen Fontanelle entsprechend zwei dünne, durscheinende Stellen. Die Dura mater mit der Calvaria fest verwachsen, die inneren Hirnhäute blass, das Gehirn fest, die Ventrikel fast leer.

Der Hals dünn, in den Jugularvenen und den Sinus dünnflüssiges Blut, der Thorax von fassförmiger Gestalt; das Zwerchfell rechts bis zur 6., links bis zur 5. Rippe reichend. Sämmtliche Lymphdrüsen sowohl im Verlaufe der grossen Gefässe des Halses, als auch im Cavum mediast. antic. et postic. vom Manubrium sterni angefangen bis über den Herzbeutel herab zu bohnen- bis taubeneigrossen, gelblichen, härtlichen, am Durchschnitte speckigen Knollenhaufen entartet. (Die mikroscopische Untersuchung ergab Kerne und farblose Zellen.) Ebenso verändert präsentiren sich die Bronchialdrüsen.

Die Lungen beiderseits an den Spitzen mit der Pleura verwachsen, in der linken Lunge mehrere unregelmässige, fetzigwandige, theils Eiter theils geronnenes Blut enthaltende Höhlen. Das Lungengewebe im Uebrigen ungemein morsch, innerhalb eines brüchigen, zerklüfteten Restes von schiefergrauer Farbe und unregelmässig höckeriger Bruchfläche, lockere Trümmer und schmierig jauchig durchtränkte Massen enthaltend. Aehnlich beschaffen der obere Lappen der rechten Lunge, der mittlere und untere dagegen durchaus lufthältig. Die Schleimhaut der grossen Bronchien und der unteren Hälfte der Trachea aufgelockert und mit blutigem Serum getränkt.

Das Herz in seinen Wandungen schlaff, in den Herzhöhlen dünnflüssiges Blut mit spärlichen Gerinnseln.

Die Leber in ihrem Längen- und Breitendurchmesser platt gedrückt, der Ueberzug derselben glatt glänzend, gelblich durchscheinend, das Parenchym von hellgelber Farbe, hie und da rothgesprengelt, weich (mikroscopisch fand man neben einer grossen Menge von Fetttröpfchen, Fettkörnern und freiem flüssigen Fette die Leberzellen unregelmässig geformt und aufgebläht).

Die Milz etwas vergrössert, die Kapsel gespannt, das Parenchym von braunrother Farbe, schlaff, an einzelnen Stellen von grauweissen Knötchen durchsetzt.

Die beiden Nieren härtlich fest, die Kapsel leicht loslösbar, die Corticalsubstanz von gelber, die Medullarsubstanz von grauer Farbe, hie und da roth gesprengelt.

Der Magen sehr ausgedehnt von Speiseresten und coagulirtem Blute (wahrscheinlich verschlucktem) gefüllt, die Schleimhaut desselben glatt, schmutzig blutroth durchfärbt.

Im Dünn- und Dickdarme dünne gelbliche, sehr übel riechende Fäces, die Schleimhaut des Duodenums und des obern

Drittels des Dünndarmes gefaltet, die des übrigen Theiles glatt. Von der Coecalklappe angefangen nach aufwärts bis über die Mitte des Dünndarmes zerstreut stehende, graue Knötchen von ziemlich harter Consistenz, deren einzelne in ein von unregelmässig unterminirten härtlich starren Rändern umgebenes Geschwür verwandelt sind; die Peyer'schen Drüsenplacques stellenweise über die Schleimhaut prominent, lebhaft injicirt.

Die Lymphdrüsen im Mesenterium, am Ansatze des Darmrohres sowohl, wie in der Tiefe, besonders längs der Wirbelsäule bis hinab in die Leistengruben zu ähnlichen Knoten, wie die der Brusthöhle umgewandelt. —

Den zweiten Fall von Leukaemia secundaria sahen wir an einem 7 Jahre alten Mädchen, Namens Krieger Theresia, welche am 16. Juni 1857 ins Spital gebracht wurde; ihr Vater litt 7 Jahre an einem Lungenübel, von ihren Geschwistern sind drei gesund, das vierte ist blödsinnig. Ein Jahr an der Mutterbrust genährt, genoss sie später blos vegetabilische Kost. In der Zahnungsperiode soll sie häufig an flüssigen Stuhlentleerungen, ferner an Icterus, im 3. Lebensjahre am Keuchhusten gelitten haben, welcher durch 16 Wochen andauerte. Die Krankheit, wesshalb das Mädchen dem Spitale übergeben wurde — soll, wie die Mutter berichtet, bereits ein halbes Jahr dauern und sich besonders in Hinfälligkeit, Blasswerden und zunehmender Abmagerung, unregelmässiger Verdauung und letzterer Zeit heftigen Hustenanfällen äussern, die öfters mit Erbrechen endigen; dabei sei der Schlaf unruhig, nicht selten von Delirien begleitet. Bei der Aufnahme fand man:

Die Conformation regelmässig, die Gesammternährung mangelhaft, die Haut blassgelblich, die Röhrenknochen mässig stark, die Muskulatur dünn, schlaff, die Haare blond, die Augen braun, die Lippen trocken, blass, die Zunge feucht, in der Mitte weiss belegt. Der Hals kurz, die Drüsen beiderseits erbsen- bis wallnussgross geschwollen, dabei beweglich, gleichmässig hart, unschmerzhaft (ohne Zeichen von Reaction in der Umgebung). In den schwach pulsirenden Jugularvenen ein Geräusch hörbar.

Der Thorax cylindrisch, in den Seitengegenden abgeflacht, die Rippenjuncturen knotig aufgetrieben, das Brustbein in der Mitte rinnenförmig vertieft.

Die Percussion ergibt an der rechten Lungenspitze einen dumpferen Schall als links; an den übrigen Parthien hell und voll. Bei der Auscultation findet man links durchwegs ein rauh vesiculäres Athmen, rechts unbestimmtes Inspirium und ein protrahirtes, an der Lungenspitze aber bronchiales Exspirium mit sparsamen gross- und kleinblasigen Rasseln. Der Husten ist trocken. Die Herztöne sind schwach, scharf begrenzt, der Puls 132 in der Minute zählend.

Der Unterleib ist mässig aufgetrieben, die Leber von der 5.

Rippe bis 1 Zoll unter den Arcus costalis reichend. Die Milz tastbar $3^1/_2$ Plessimeter lang, und 2 Plessimeter breit nachweisbar. Die Temperatur der Haut der Norm entsprechend, Appetit gering, Durst wenig vermehrt, Stuhlverhaltung; der Urin klar, weingelb, reagirt neutral, sein specif. Gewicht = 1.018; auf Zusatz von flüssigem Ammoniak erfolgt eine ziemlich bedeutende Trübung (Erdphosphate vermehrt).

Während des Schlafes wurde die folgenden Tage häufiges Zähneknirschen beobachtet, auch stellten sich allabendlich Fiebererscheinungen ein, wobei der Puls bis auf 160 stieg.

Nachdem ein Laxans verabreicht, wurde Chinadecoct gegeben, worauf die Fiebererscheinungen bis zum 20. Juli ausblieben und die Kranke sich einiger Massen erholte. An letztgenanntem Tage wiederholten sich die Fiebersymptome neuerdings; am 3. August erfolgte ein starker, durch eine Viertelstunde anhaltender Schüttelfrost mit nachkommender trockener Hitze. (Sulf. Chinini gr. sex. Sal. amon. gr. viginti quatour, Sacch. albi drachm. in dos. duodecim, — 3 Pulver täglich.)

Der Schüttelfrost kehrte nicht wieder; allein es stellten sich durch mehrere Tage ziemlich heftige Blutungen aus der Nase ein, später erschien aus dem linken Gehörgange ein purulenter, übel riechender Ausfluss, die Halsdrüsen vergrösserten sich, wurden schmerzhaft, eine derselben ging in Vereiterung über und entleerte bei der Eröffnung eine dünne, weissgelbliche Flüssigkeit; auch entwickelte sich allmälig Oedem der Füsse bis über die Knöchel.

Am 14. October hatte sich der Zustand wesentlich verschlimmert, wesswegen wir ihn folgen lassen.

Das Colorit der Haut grünlichgelb, die Venen der Stirne, der Schläfe, vorderen Fläche des Halses bis über die Mitte des Brustbeines bedeutend markirt, die sichtbaren Schleimhäute sehr cyanotisch, die Halsdrüsen erbsen- bis wallnussgross, theils resistent, theils weich anzufühlen. Die Wirbelsäule im Lendentheile leicht kyphotisch. Bei der Percussion erscheint der Schall rechts entsprechend der Lungenspitze dumpf, tympanitisch, an den übrigen Stellen hell und voll; bei der Auscultation vernimmt man rechts oben bronchiales Athmen mit zahlreichen consonirenden Rasselgeräuschen, übrigens rauh vesiculäres; — das Athmen ist vorherrschend abdominell. Die untern Extremitäten sind bis über die Knöchel ödematös, cyanotisch. Der Urin gibt auf Zusatz von Ammoniak eine starke Trübung (steigender Gehalt an Erdphosphaten).

Von dieser Zeit an ging es mit der Kranken rasch abwärts, sie verfiel in Folge der sich öfter wiederholenden Blutungen aus der Nase und der häufigen flüssigen Darmentleerungen immer mehr; der Schlaf war durch den anhaltenden Husten stets unterbrochen, die Pulsfrequenz behauptete sich immer zwischen 150 — 160;

unter zunehmender Dyspnoe, welche der Kranken nur noch eine sitzende Stellung erlaubte, erfolgte am 16. November Abends 6 Uhr der Tod.

Das 15 Stunden nach dem Tode aufgenommene Sectionsergebniss bestand in Folgendem:

Der Körper gestreckt, grosse Gelenksstarre der untern Extremitäten; die allgemeinen Decken bleich mit einem Stich ins Gelbliche, das Gesicht gedunsen, der Hals durch bedeutende Knotenconglomerate verdickt, der Unterleib tympanitisch aufgetrieben, die Füsse ödematös. Das Schädeldach an der Vereinigungsstelle der Kranz- mit der Stirnnaht dünn und durchscheinend, im Arachnoidealsacke eine mässige Menge klaren Serums; die Gehirnsubstanz mässig fest, am Durchschnitte die Rinde blassgrau, das Mark reinweiss von schmutzigrothen zerfliesenden Blutpuncten gezeichnet. In der Vena jugularis externa, so wie in den Plexus blassröthliches, flüssiges Blut. Der subcutane Zellstoff am Hals serös infiltrirt; die Lymphdrüsen längs der grossen Halsgefässe bis hinauf zur Schädelbasis und im serös infiltrirten Mediastinum anticum tauben- bis hühnereigross, hart, am Durchschnitte auf blassgrauer Grundlage zum Theil von gelblichen Knötchen durchsetzt, zum Theil grau pigmentirt und von einer käsig dicken Masse erfüllt.

Die Schilddrüse blassroth trocken, in den obern Luftwegen ein dicker Schleimbeleg, die Schleimhaut blassröthlich.

Die rechte Lunge frei, die linke durch zarte Adhäsionen fixirt, in beiden Thoraxräumen, wie im Herzbeutel eine beträchtliche Menge eines weingelben, klaren Serums; der seröse Ueberzug der Lungen trüb, feinkörnig rauh, das Gewebe derselben am Durchschnitte von mohnkorngrossen, graugelben Knötchen durchsetzt und von feinschaumigem Serum durchfeuchtet; die Bronchialschleimhaut stellenweise dunkel geröthet, aufgelockert, von zähem dicken Schleime belegt.

Die Drüsen an der Bifurcation und im Verlaufe des Oesophagus ähnlich beschaffen, wie die des Halses.

Das Herz schlaff, der Inhalt desselben flüssiges, kirschrothes Blut mit spärlichen Fibringerinnseln.

Im Bauchfellsacke eine ziemliche Menge weingelben klaren Serums; die Leber gross, dunkelrothbraun, am Durchschnitte sehr blutreich, deutlich acinös mit dunklerer Peripherie und hellerem Centrum. In der Gallenblase hellgelbe, dünne Galle; ihr umgebender Zellstoff serös infiltrirt.

Im Magen dickschleimiger mit halbverdauten Speiseresten gemengter Inhalt, die Schleimhaut gewulstet, stellenweise fein vascularisirt, ebenso die des Dünn- und Dickdarmes.

Die Mesenterialdrüsen zu ähnlichen Knoten entwickelt, wie die übrigen Lymphdrüsen.

Die Milz violettroth; die Kapsel gerunzelt, am Durchschnitte von linsen- bis erbsengrossen gelblichen Knoten durchsetzt.

Beide Nieren aus ihren Kapseln leicht ausschälbar, die Ränder blassbraun, die Tubularis stellenweise fein injicirt. Die Harnblase leer.

Ueberblickt man die hier mitgetheilten Fälle, so stellt sich bei allen als Hauptkennzeichen eine Erkrankung der Blutelemente und zwar zunächst der Blutzellen heraus, einmal (1. und 2. Fall) gleichsam primär, in allgemeiner das gesammte Drüsensystem treffender Weise, das andere Mal secundär auf Tuberculose der Lymph- und andern Drüsen entwickelt; dies auch der Grund zu der von uns gleich Eingangs aufgestellten Eintheilung der Leukaemie, welche uns auch auf klinischem Standpuncte der Erkenntniss der Krankheit näher bringen soll.

Nicht unbedeutend ist die Anzahl der Fälle, welche in den letzten Jahren von mehreren Autoren mitgetheilt wurden, und deren einige bei näherer Prüfung nur als zweifelhaft angesehen werden müssen. In die Reihe der secundären Leukaemie gehört der erste der von Bamberger erzählten Fälle, während der 2. von demselben Beobachter den zweifelhaften anheimfällt; einige von Vidal veröffentlichte Krankengeschichten müssen ebenfalls als nicht vollkommen klar in die Reihe der zweifelhaften verwiesen werden, um so mehr als die bezüglichen Sectionsergebnisse mangeln; dagegen sind der 4., 5. und 6. Fall deutlich ausgesprochene; besonders gilt dies vom 5., der ein $13\frac{1}{2}$ Jahre altes Mädchen betraf, und unserem 3. sehr ähnlich ist. Unter den von Wilks beobachteten, hat nur der erste wirklichen Werth; am vollständigsten ist der auf Wunderlichs Klinik beobachtete und von Thierfelder und Uhle erzählte und bearbeitete als primäre Leukaemie anzusehen, ebenso der von Becquerel notirte. Nicht hieher zu rechnen ist Franque's Beobachtung; dem Wunderlich'schen Falle zu vergleichen ist der von Wollcz; ausgezeichnet endlich sind die Mittheilungen von Mulder, Friedreich, Leveran, Nuss und Blache; nur ist bei einigen zu bedauern, dass der Zustand der Lunge nicht ersichtlich gemacht wurde.

Fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen müssen erst klar machen, unter welchen Verhältnissen und Bedingungen sich bei Scrophulose, Tuberculose, Herz- und Gefässanomalien die Leukaemie secundär entwickelt, wann sie bei Chlorose und Rhachitis vorkommen kann und warum. Aus unseren Erfahrungen wäre einiger Massen zu schliessen, dass nur dann, wenn bedeutende Milzerkrankung neben weitge-

diehener Lymphdrüsentuberculose vorhanden, somit die Bildung und Weiterbeförderung normaler Lymphkörperchen behindert ist — Leukaemie sich entwickeln könne, ja selbst müsse. Dasselbe gilt von Rhachitis mit hochgradiger Milzschwellung und Tuberculose, ferner von Chlorose mit Erkrankung des Lymphdrüsensystems; überhaupt erscheint mir der letzte Factor zur Entstehung der Leukaemie eine conditio sine qua non zu sein, und den Ausgangspunct zu allen folgenden Symptomen, Cachexie, Blutung, Wassersucht, Cyanose, Dyspnoe etc. zu bilden.

Mit Recht sagt Walther in seinem Aufsatze über Leukaemie (Schmidt's Jahrbücher Band 97, pag. 227): „„Bis zur völligen Läuterung der Ansichten durch neue klinische und anatomische Beobachtungen ist uns die Aufgabe gestellt, die Verhältnisse der farblosen Elemente des Blutes zu den gefärbten, über die selbst in physiologischen Zuständen die Angaben nicht hinreichend harmoniren, in gewissen Krankheiten, wo die ersten bis zu gewissen Graden vermehrt gefunden wurden, festzustellen. Wir führen in dieser Beziehung Tuberculose, Scrophulose, Krebs, Sumpfkachexie, Typhus, Cholera, allgemein mit Geschwulst der Milz, Lymphdrüsen und Darmfollikel einhergehende Krankheiten etc. etc. an.““

Erst wenn die Verhältnisse dieser Krankheiten in obiger Richtung festgestellt und zu einander abgewogen sind, werden wir die symptomatischen, leukaemischen Zustände in Wahrheit von der essentiellen Leukaemie zu scheiden und die Uebergänge der einen in die andere aufzufassen im Stande sein. Immerhin ist es demnach von höchster Wichtigkeit, alle jene Fälle der Leukaemie, wo Anhaltspuncte für das secundäre Entstehen derselben vorhanden sind, von den primären zu trennen, ein Umstand, der zeither noch viel zu wenig berücksichtigt wurde. Man habe immer vor Augen, dass Milz- und Lymphdrüsen- oder wenigstens allgemeine Drüsenerkrankung bestimmter Art dazu gehören, um Leukaemie ob in ihrer primären oder secundären Form zu erzeugen; und gerade darauf fusst ja eben die Vielen so unwahrscheinlich klingende Aehnlichkeit zwischen Leukaemie und Typhus, Scrophulose und Tuberculose etc. so wie die Thatsache, dass sich alle die eben genannten Leiden in einem Subjecte nach einander entwickeln können.

Wir können daher Schnepff's Ausspruch: „„wenn die farblosen Zellen des Blutes in der Milz und den Lymphdrüsen gebildet werden, und Leber und Lunge dieselben zu rothen Körperchen ausbilden, so setzt ihre Vermehrung eine bedeutendere Thätigkeit der Milz- und Lymphdrüsen oder bei normaler Bildung eine krankhaft verminderte Umbildung der Lymphkörperchen in farbige Blutkör-

perchen durch Veränderungen in Leber und Lunge voraus"" nur zum Theile anerkennen, denn auch eine kranke Milz und entartete Lymphdrüsen werden selbst bei nicht gesteigerter Thätigkeit in Erzeugung der Lymphkörperchen und übrigens normaler Leber- und Lungenfunction Leukaemie herbeizuführen im Stande sein, wenn die übrigen Bedingungen dazu im Organismus geboten sind.

Von grosser Wichtigkeit ist in dieser Beziehung Friedreichs Entdeckung, dass die Bindegewebskörper der Darmschleimhaut auch unter physiologischen Verhältnissen durch in kleinem Massstabe vor sich gehende endogene Bildungen fortwährend einzelne farblose Elemente erzeugen und in die Chylusgefässe übergehen lassen. Es ist diese Entdeckung der Schlüssel zur richtigeren Auffassung der Leukaemie auch bei verminderter Thätigkeit der Milz- und Lymphdrüsen, so wie der möglichen Entwicklung der Leukaemie durch Darmkrankheiten, besonders wenn einherschreitend mit Veränderungen auf der Darmschleimhaut im Zottenapparate.

Künftige Forschungen müssen der Bildungsstätte der Lymphe im Darmkanale mehr Aufmerksamkeit zuwenden; denn häufig wird schon das gelieferte erste zur Lymphe umzuarbeitende Materiale einen Grund in sich schliessen, zur behinderten Entwicklung der farbigen Blutkörperchen, vielleicht ist die Bildung der letzteren schon ab origine gar nicht oder nur zum Theile möglich. Belege dafür liefert die Dysenterie, die Follikularkrankheit, der chronische Darmkatarrh, Typhus, Cholera — Tuberculose des Darms.

Die Untersuchungen des Leichenblutes werden zur Aufhellung der Leukaemiefrage wenig beitragen, nur die Untersuchung des Blutes im Leben kann brauchbare Resultate liefern.

In den von mir aufgeführten Fällen kommen nur Blutungen aus der Nase und Hämorrhagien im Darmkanale vor, und zwar erstere wie letztere bald in geringem bald höherem Grade. Sie kommen nur auf der Höhe der Leukaemie zu Stande und werden immer profuser, je mehr die Gefässstase überhand nimmt. Die Blutung ist gewöhnlich das erste traurige Zeichen unheilbarer Gefässstase und in ihrem Gefolge erscheinen bald Oedem und erschöpfende Schweisse, Hauthämorrhagien und Zersetzung der im Unterhautzellgewebe erfolgten Depots bis zur brandigen Zertörung.

Man hat aus den zeitherigen Beobachtungen geschlossen, dass der Krankheit mehr Individuen des männlichen als weiblichen Geschlechtes befällt — unsere Fälle widersprechen diesem Ausspruche; übrigens scheint es bis jetzt noch nicht an der Zeit zu sein, irgend einen Abschluss in dieser Beziehung zu machen, dasselbe gilt bezüglich des Alters, in welchem die Leukaemie vorzugsweise auftritt.

Die Dauer der Krankheit war in den wenigen Fällen, welche bei Kindern vorkamen, immer nur auf mehrere Monate ausgedehnt, nie die Dauer von 3 Monaten überschreitend; ausgenommen sind

selbstverständlich die ersten Anfänge der leukaemischen Erkrankung bei der secundären Form, deren Beginn übrigens vielleicht nie mit Sicherheit ermittelt werden kann.

Dass die Therapie in fast allen Fällen eine ohnmächtige ist, — wird aus den oben angeführten Krankengeschichten ersichtlich; doch darf man die Indicationen für eine roborirende, ernährende und die Blutbildung unterstützende Methode nicht verkennen und unberücksichtigt lassen.

Schwellung und Tuberkeln der Bronchialdrüsen.

Von Dr. C. Hennig.

Die Erkrankungen der Bronchialdrüsen haben meine besondere Aufmerksamkeit erregt, da sie bei Kindern eigenthümlich verlaufen, weniger schwer als bei Erwachsenen zu erkennen sind, und nicht so Ungünstiges, als die Lungentuberkeln, vorhersagen lassen.

Von eigenthümlicher Beziehung ist zunächst das Geschlecht. Barthez und Rilliet sagen in der 2. Auflage ihres Handbuches III. p. 775: „Les filles sont moins sujettes à la phthisie bronchique que les garçons jusqu' à l'âge de onze ans; mais à l'approche de la puberté, c'est-à-dire de onze à quinze ans, la maladie est aussi fréquente dans les deux sexes. La différence est encore plus tranchée pour la tuberculisation avancée: dans ce cas, en effet, de un à deux ans, la maladie est plus rare chez les filles que chez les garçons dans un rapport considérable, tandis que le contraire a lieu à l'âge de onze à quinze ans."

Die französischen Gewährsmänner haben 250 Fälle zur Analyse vor sich gehabt. Ihr Urtheil lässt sich dahin zusammenfassen, dass die uns beschäftigende Drüsentuberculose mehr in der frühesten Kindheit vorkommt, selten nach vollendeter zweiter Zahnung, und bis dahin mehr Knaben, später in der vorgeschrittenen Form mehr Mädchen befällt. Bei den Gekrösdrüsen neigt sich die Häufigkeit um so mehr auf die Seite der Knaben, je ausgebildeter die Tuberculose derselben ist, doch weist das Alter von 11—15 Jahren fast ebenso viele erkrankte Mädchen im Allgemeinen als Knaben auf. Die weniger ausgebildeten Formen, inbegriffen unter dem Namen der Bauchscropheln, suchen bei uns zu Lande entschieden mehr das weibliche Geschlecht auf.

In solcher Anschauung tritt der Gegensatz der Geschlechtsverhältnisse bei den Brustscropheln mehr in den Vordergrund. Ich habe zur nachfolgenden Zusammenstellung nur 16 sichere Beispiele benutzen können, indem ich nur die sicher im Leben erkannte Anschwellung oder den Leichenbefund herbeizuziehen mich berechtigt fühlte. Demnach habe ich einen Knaben nicht mit aufgezählt, welcher höchst wahrscheinlich mit dem fraglichen Leiden behaftet vor 2 Jahren uns vorgestellt und später gebessert entlassen wurde. Er trägt an der Seite des Halses Narben von früher vereiterten tieferen Drüsen; die unterste, deutlich knorrig anzufühlende, trägt er

noch. Ausserdem fanden wir eine Lungenspitze von gedämpftem Schalle, welcher in der Folge dem helleren Platz machte.

Ungewöhnlich häufig wird bei uns das Alter unter 2 Jahren ergriffen.

Von 18 Wochen	bis zu 2	Jahren	zählen	wir	6	Knaben,	5	Mädchen,
„ 2 Jahren	„ 3 1/2	„	„	„	4	„	0	„
„ 3 „	„ 11 1/4	„	„	„	0	„	1	„
					10	Knaben	6	Mädchen.

Früher umfassende Zusammenstellungen, namentlich die von Chambers, haben dargethan, dass bei Kindern unter einem Jahre Lungen und Milz häufiger, dagegen Dünndarm, Leber und Gekrösdrüsen seltener als die Bronchialdrüsen von Tuberkeln ergriffen werden. Bei Kindern nach dem 1. Lebensjahre finden sich Tuberkeln in absteigender Häufigkeit in Lungen, Bronchialdrüsen, Gekrösdrüsen. Das Bauchfell tuberculisirt im Kindesalter häufiger ohne Lungen- oder Bronchialdrüsenaffection, als beim Erwachsenen. Ueberhaupt kommt dem zartesten Alter nicht allein in den Lungen selbstständige Knotenbildung zu, sondern auch, in abnehmender Häufigkeit, in der Darmschleimhaut, in der Leber, im Hüftgelenke, in den Bronchialdrüsen, in anderen Gelenken, in den Gekrösdrüsen, Nervencentren, Nieren. In dieser Beziehung nehmen also die Bronchialdrüsen eine ziemlich tiefe Stelle ein.

Gehen wir nun zu **vorausgegangenen Krankheiten** über. Die Betrachtung derselben führt uns auf den Nachweis erblicher und Familienanlagen zurück. Von 4 der oben verzeichneten Kinder waren die Verwandten, von 3 namentlich die Eltern bis zur Zeit der letzten Beobachtung gesund geblieben. Ein Knabe von 3 1/2 Jahren, welcher nachher starb, hatte scrophulöse Geschwister, welche noch jetzt unsere Anstalt besuchen; auch die Mutter hat, besonders in Bezug auf die Augenlider, scrophulösen Habitus. Ein zehnmonatlicher Knabe war aus tuberculöser Familie. Von 2 Kindern, einem 2jährigen Knaben und einem 1jährigen Mädchen, waren die Väter tuberculös, einer zugleich mit Steissfistel behaftet — er starb später. Von dem Mädchen war auch die Mutter nach dem Tode des Kindes der Lungensucht verdächtig, wiewohl sich jetzt nur noch Luftröhrencatarrh bei ihr nachweisen lässt. Einem Mädchen von 6 Monaten waren bereits mehrere Geschwister, eines unter meiner und meines damaligen Hilfsarztes E. Kreussler Beobachtung am Whytt'schen Uebel gestorben. Nach dem Tode des uns nachher mehr beschäftigenden Mädchens gebar die Mutter ein todtes, wassersüchtiges Kind, bei welchem ich, wie bei einem früheren, erbliche Syphilis von Seiten des Vaters, eines Trunkenboldes, vermuthe. Bei einem Knaben von einem Jahre endlich war angeborne Syphilis bald nach der Geburt auf der Haut nachweisbar;

die **Mutter** will während der betreffenden Schwangerschaft einen Schwär am Kreuzbeine gehabt haben — jetzt ist sie, wie scheinbar auch der Vater, gesund.

Es ist nicht abzuweisen, dass zur Zeit der sich verschlimmernden Drüsen- und Lungenkrankheit mehrere Kinder rasch hintereinander Milchzähne bekamen, und dass diese physiologische Complication einer hinzutretenden Meningitis tuberculosa Vorschub that. Bei einem Mädchen von 21 Monaten wurde neben übereiltem Zahnen bemerkt, dass vor dem auftretenden Drüsenleiden sich Ausschlag am Kopfe gezeigt hatte und schnell geheilt war.

Zweimal, nämlich bei einem rhachitischen Knaben von $1^1/_4$ Jahren, und bei einem $1^1/_2$ jährigen Mädchen gingen der Drüsenerkrankung Masern voran und waren bei letzterem unvollkommen ausgebildet. Es sind der Fälle zu wenig, um durch sie dem Zusammenhange dieses Ausschlages mit nachheriger Tuberkelsucht auch von dieser Seite her Stütze zu verleihen.

Wir sehen also, dass die Neigung zu dem uns beschäftigenden Leiden am meisten durch erbliche Anlage und durch verwandtschaftliche Verhältnisse gegründet wird — in 5 von unsern 16 Beispielen — und sich durch gleichzeitigen Einfluss von Lustseuche, hier sicher in einem Falle, steigert.

Betrachten wir nun die **Erscheinungen im Leben**. Sie werden sich nicht immer von Nebenstörungen ganz sondern lassen, obgleich ich mich möglichst auf die reineren Fälle beschränken werde.

1. Von Seiten der Athemwerkzeuge wurde am häufigsten (10 mal) Brustbeklemmung bemerkt, welche sich bei 3 Kindern zum chronischen Asthma erhob, in einem 4. Falle Erstickungsanfälle verursachte, in 4 anderen nur als Kurzathmigkeit äusserte (1 mal rein, die anderen Male mit weit hörbarem Rasseln und unregelmässigem, bisweilen seufzendem Athmen) und zwei Kinder (Knaben von 8 Monaten und 2 Jahren) zu keuchhustenähnlichen Anfällen veranlasste.

Einmal mochte das schwere Athmen zugleich durch das für den rechten Lungenflügel nachgewiesene Emphysem unterhalten werden; in zwei Beispielen ist ein Theil der Athemnoth gewiss von den bestehenden Hirn- oder Hirnhauttuberkeln abzuleiten.

Husten fehlte in 4 Fällen; sehr gering oder selten war er trotz des starken Röchelns in 5 Fällen; darunter war ein Knabe von 1 Jahre, welcher kurz und wenig hustete, zuletzt gar nicht mehr. In 3 anderen Beispielen bestand mässiger Husten; ein $3^1/_2$ jähriger Knabe hatte auch im Tode keine nachweisbare Lungenstörung, dagegen Tuberkeln im Gehirne und an der Thymusdrüse; ein Knabe von 2 Jahren hatte anfangs trockenen Husten, dann eitrigen Auswurf; es fanden sich ausser tuberculöser Hirnhautentzündung käsige Ablagerungen und centrale Schmelzung derselben

im oberen linken Lungenlappen; ein 6 Monate zählendes Mädchen war mehr beim Ausathmen heiser, ähnlich wie bei Catarrh oder Entzündung des Kehlkopfes mit Verengung der Stimmritze. Ein Mädchen von $^7/_4$ Jahren hustete heftig bei unregelmässigem Athmen.

Bei einem Knaben von 2 Jahren waren die Lymphdrüsen am Halse nicht geschwollen, obgleich die Bronchialdrüsen und die Lungen hochgradig tuberculös waren. Einem Mädchen von 6 Monaten schwoll anfänglich eine Halsdrüse der linken Seite; dabei ist zu erwähnen, dass sie damals an Ohrenfluss derselben Seite und an Eczem der Umgebung jenes Ohres litt. Ein noch lebender Knabe trug beiderseits chronisch angeschwollene Halsdrüsen; bei einem 1 Jahr alten Knaben dagegen bildeten die erbsengrossen Lymphdrüsen eine zum Theil harte Kette beiderseits.

2. Gastrische Symptome. Zwei Kinder litten an Erbrechen ohne erkennbare Ursache, wenn nicht die Reizung der Nn. vagi durch erkrankte anliegende Drüsen dafür gelten darf.

3. Zeichen von Seite des Nervensystems und der Ernährung. Ein schwächliches Mädchen von $^7/_4$ Jahren schrie viel und hatte schlaflose Nächte. Dieses und ein Knabe von 1 Jahr waren anämisch und, gleich 3 anderen Knaben und einem Mädchen, abgemagert. Arm an Fett, aber noch leidlich muskulös, war ein Knabe von 2 Jahren 2 Monaten; fettreich ein 18wöchentliches Mädchen; noch gut genährt bis zum Tode, ein 2jähriger Knabe und das zur Genesung gelangte 11jährige Mädchen. Auch bei dem 1jährigen Knaben, dessen ausführlicher Krankenbericht in meinem 1. Jahresberichte über die Kinderpoliklinik enthalten ist, war die Ernährung gut, die Muskulatur aber schlaff, das Aussehen blass. Ich habe ihn nicht mit in die gegenwärtige Aufzählung aufgenommen, da er neuerdings, September 1859, wegen Vereiterung der Lymphdrüsen an der rechten Seite des Halses wieder in Behandlung gekommen ist.

Die wichtigeren **Complicationen** waren 1., Tuberkeln in andern Organen. Sie betrafen die Lungen in 11, die Milz in 10, die Leber in 7, die Hirnhäute in 5, die Gekrösdrüsen in wenigstens 5 Fällen, da in 1 dieser Beispiele speckige Schwellung mit scrophulösem Infarkte zusammentraf; ausserdem waren die Gekrösdrüsen noch in 3 Leichen namhaft und zwar ähnlich wie bei Scrophelsucht verändert, nämlich weisslich angeschoppt, halb speckig, halb milchig und im 3. Falle eine Drüse halb eitrig umgewandelt; 4mal war die Thymusdrüse oder die ihr dicht anliegenden Lymphdrüsen ergriffen, 2mal der Dünndarm, 2mal das Gehirn, je 1mal das Felsenbein, die Wirbel, die Nieren. In einem Falle war ein 8 Linien langes, 3 Linien breites, stark pigmentirtes Streifchen (Bindegewebe?) hinter und parallel der Bauchspeicheldrüse von Hirsekörnchen durchsetzt. Ich gebe die tabellarische Uebersicht:

Knaben	Mädchen	Alter	Bronchialdrüsen	Lungen	Milz	Gekrösdrüsen	Leber	Hirnhäute	Thymus	Dünndarm	Gehirn	Felsenbein	Wirbel	Nieren
	1	18 Wochen	bedeutend	wenig tub.	1	(scroph. und speckig (Pancreas?	1	1	1					
	1	6 Mon.	früher	?				1		?		1		
1		8 „	bedeutend	Cavernen	1	1	1	1	1					1
1		10 „	„		1		1			Krumm-darm	1			
1		1 Jahr	„	bedeutend	1	(1 am Ileum und (1 am Pancreas	1		1					
1		1 „	mässig	eine Höhle		1								
	1	1 „	käsig und speckig	wenig	1									
1		$1\frac{1}{4}$ „	bedeutend	?										
1		$1\frac{1}{4}$ „	„		1		1	1						
	1	$1\frac{1}{2}$ „	käsig und speckig	bedeutend	1	1	1		1					
	1	$1\frac{3}{4}$ „	mässig											
1		2 „	bedeutend	bedeutend	1	milchig und speckig				Krumm-darm				
1		2 J. 2. M.	„	wenig	1	milchig	1	1						
1		$3\frac{1}{2}$ Jahr	„		1	milchig und speckig					1			
1		$3\frac{1}{2}$ „	käsig	Caverne									1	
	1	$11\frac{1}{4}$ „	mässig											
		Summa	16	11	10	8	7	5	4	3	2	1	1	1

Schnupfen hatte ein 6monatliches Mädchen.

Die Milz war meist mit Tuberkeln wie gespickt. Bei einem rhachitischen Mädchen war die Milz ursprünglich länger und schwoll nachmals ab. Bei dem $3^1/_2$jährigen Knaben war sie bis zum Tode vergrössert, und darnach matsch. Einmal fanden wir die tuberculöse Milz fettig entartet.

Die Tuberkeln in der Leber waren immer sparsam, meist unter dem Bauchfellüberzuge, dann seltener und weniger deutlich gestielt als an der Milz. Einmal war die Leber zugleich fettreich, einmal war sie fettig entartet, ohne Tuberkeln zu tragen — beide Kinder waren über das Säuglingsalter hinaus. Das 11jährige Mädchen, welches genas, hatte die Zeichen der Leberhyperämie dargeboten. Vergrössert fand sich die Leber im Leben wie nach dem Tode bei jenem Knaben von $3^1/_2$ Jahren, dessen wir bei der Milz gedachten.

Hyperämie des Gehirns fand sich in der Leiche eines 1jährigen Mädchens; Apoplexie bei einem Knaben von 8 Monaten. Ich habe ihn unter den tuberculösen Hirnhautentzündungen aufgeführt, weil am Grunde des mittlern Theiles der linken Halbkugel 7 weissliche, wie lymphatische Ergüsse zwischen den Hirnhäuten sassen (s. Nr. 3). Am Gewölbe und den Sehhügeln, links mehr als rechts, gab es capilläre Blutaustritte; links waren welche auch in die Hirnsubstanz eingedrungen. Der Knabe war von seiner kräftigen Mutter gestillt worden, in den letzten Lebenstagen vorwiegend an der rechten Körperhälfte kühl gewesen und nach den Erscheinungen des Keuchhustens tetanisch gestorben.

Hirnödem gewahrten wir an dem Knaben Nr. 13.

Hitziger Wasserkopf wurde dreimal nachgewiesen und einmal vermuthet, letzteres bei einem Mädchen von $2^3/_4$ Jahren, welches seit 2 Jahren, nämlich seit dem December 1856 Zeichen der langsam abnehmenden Schwellung der Bronchialdrüsen und zugleich einer chronischen, von uns auf Tuberkeln der Hirnhäute bezogenen Störung in der Schädelhöhle darbot. Denn obgleich das Kind bei seiner Aufnahme in einem Alter stand, wo an Gesunden das Geräusch der vorderen Fontanelle bestimmt gehört wird, so konnten wir es doch erst volle 4 Wochen später wahrnehmen, am 14. Janar 1857, wo das Mädchen 7 Monate zählte. Ausserdem bohrte die Kleine mit dem Kopfe nach hinten, schlief wenig und unruhig und wollte nicht saugen. Als die Brust wieder genommen wurde, stellte sich, wiewohl selten, Erbrechen ein, und wurden die Augen verdreht. Das Eczem der linken Kopfhälfte und der diesseitige Ohrenfluss hörten nun auf, dafür trat eitriger Ohrenfluss rechts ein mit Erleichterung der Hirnerscheinungen. Das rechte Trommelfell war mit gelblich weisser Ausschwitzung bedeckt. Nach 7 Monaten war dasselbe milchweiss getrübt, das linke zerstört, obgleich beide

Gehörgänge einer aufmerksamen Behandlung unterworfen worden waren. Im Juli 1857 schwoll eine Drüse unter dem rechten Ohre, ging in Eiterung über und hinterliess eine Fistel, welche die Sonde nach dem Zizenfortsatze hindringen liess. Als sich die Fistel schloss, enstand Herpes circinatus am Kinne (vgl. die weitere Geschichte unten Nr. 2).

Auch bei dem Knaben mit Wirbeltuberkeln werden wir Zerstörung am Gehörorgane kennen lernen.

Hirnhypertrophie fand sich nicht nur bei dem Knaben Nr. 9, sondern auch bei Nr. 4; bei diesem war neben Hirntuberculose (s. diese) und hitzigem Wasserkopfe die rechte Olive hypertrophisch und die Milz durch tuberculöses Exsudat mit dem Zwerchfelle verwachsen.

Bei Nr. 1 war die Thymus selbst nicht auffallend verändert, dagegen ein bohnengrosser, wahrscheinlich lymphdrüsiger Anhang rechts fast ganz in einen Tuberkel umgeschmolzen. Aehnliche Deutung liess ein erbsengrosser Tuberkel zu, welcher bei Nr. 5 hinter dem Schwanze des Pankreas sass, zwischen diesem und dem damit verwachsenen Hilus der Milz. Die Thymusdrüse desselben Knaben reichte bis herab ans Zwerchfell und hatte im Leben die ganze Gegend des Brustbeins bis zur Kehlgrube leer schallen lassen. Oben war die Drüse ziemlich dick und sie verdickte sich auch nach dem linken Rande zu. Dieser war ganz mit dem oberen Rande des linken oberen Lungenlappens verwachsen, letzterer wieder mit dem Rippenfelle. Den hier vorfindlichen ähnliche Abscesse, zum Theil mit käsigem Belege der Wände, kamen in der Thymus nach links, in einigen Lymphdrüsen des Mediast. antic. und in mehreren Bronchialdrüsen zum Vorscheine. Syphilis congenita vesiculosa et ulcerosa an den Geschlechtstheilen.

Bei Nr. 3 und 10 war die Thymus selbst Sitz von Tuberkeln; die Drüse des $1^1/_2$jährigen Mädchens war ausserdem sehr klein und platt, auch anliegende Lymphdrüsen hatten Tuberkeln.

Der Dünndarm von Nr. 2 war der Tuberkelsucht verdächtig, da im Verlaufe des Drüsenleidens wässriger Durchfall, dann blutige Ausleerung (Januar und Juli 1857) vorkam, welcher letzteren stets Schmerz vorausging. Dabei war der Bauch aufgetrieben, der Dickdarm nur in seinem queren und im anfangenden absteigenden Stücke lufthaltig, und erst nach Verabreichung der Oelemulsion, darauf einer Columbo-Abkochung stand das Uebel. Nun zeigte sich Herpes circinatus am Knie.

Nur bei 4 und 13 konnten wir Tuberkeln des Dünndarms durch die Autopsie erhärten. Im erstern Falle war im untern Theile des Krummdarms ein kraterförmiges, beinahe die Serosa erreichendes Geschwür mit 1 Körnchen im Innern, seitlich davon ein Peyer'scher Streifen verschwärt bis auf eine geschwollene Stelle, wo ein Hirse-

korn gelblich durchschimmerte, aber zu verkreiden begann. Im letzteren Falle waren die Peyer'schen Haufen des Krummdarmes katarrhalisch, eine Einzeldrüse aber in ein Geschwür verwandelt.

Das Gehirn sahen wir ebenfalls bei Nr. 4 betroffen, die um die Hälfte umfänglichere Brücke schloss einen nussgrossen gelben Knoten ein. Er liess einzelne graue Körnchen und hie und da erweichte Stellen von Erbsengrösse unterscheiden, umschloss einige Marktheile und setzte sich in den halben rechten Hirnschenkel fort. Die Umgebung im Hirnschenkel war verhärtet, in der Brücke roth erweicht, die 4. Hirnhöhle verschwunden. Die doppelt grössere rechte Olive war vorzüglich durch Anhäufung von Ganglienzellen hypertrophisch. Beide Halbkugeln waren etwas abgeplattet und, wie auch stellenweise die weiche Hirnhaut, ödematös. Alle Blutleiter waren mit Blut überfüllt, und in den Ausläufern des oberen Sichelleiters staken schwarze, weiche Gerinnsel. — Nr. 14 hatte rechts im vorderen Lappen des Grosshirns und im kleinen Gehirne an der Grenze der Mark- und der Rindenschicht je 1 Tuberkel.

Das Felsenbein barg höchst wahrscheinlich Tuberkel bei Nr. 2. Im August 1857 waren im rechten Gehörgange, aus welchem wieder Eiter floss (s. S. 24), an der hinteren Wand Granulationen zu bemerken, wie sie bei Knochenfrass vorkommen. Aus dem linken Ohre floss blutiger Eiter. Im Februar 1858 nahm Entzündung das rechte Hüftgelenk, besonders die hintere Gegend der Kapsel ein (Cauteria, dann monatelang Pappverband). Durch blutige Oeffnung einer Eiterbeule stellte sich die Fistel des rechten Felsenbeins wieder her; die Gegend der Glaser'schen Spalte lässt die Sonde bis auf den entblösten Knochen dringen. Nachdem der daherquellende seröse Ausfluss nachgelassen hat, quillt er wieder aus dem rechten Ohre. Im Frühlinge 1859 starb das Kind.

Tuberculose der Wirbel begegnete uns bei Nr. 15. Zuerst (April bis Mai 1857) waren neben dem deutlichenLeiden der Bronchialdrüsen und der bereits länger bestehenden Winkelkrümmung des 10.—12. Rückenwirbels Geschwüre auf der Hornhaut zu bemerken. Im November begannen beide Ohren zu laufen, das rechte Trommelfell hatte in der Mitte ein Loch. Am 19. December trat Scharlach auf, wobei das bereits geheilte rechte Trommelfell sich wieder entzündete. Anfangs November aber hatte schon eine Ausschwitzung nachgewiesen werden können, welche von den kranken Wirbeln links abgehend dem Verlaufe der Lendennerven folgte. Im Bereiche der 2 Zoll breiten, 4 Zoll langen Stelle von leerem Percussionsschalle fühlte man bretartige Härte. Diese Gegend ist sehr empfindlich; bei jeder Bewegung, zumal wenn man den Knaben an den Armen aufhebt, klagt er über Schmerzen. Am 9. December war das Exsudat nicht mehr nachzuweisen. Am 7. Januar 1858 starb das Kind an Lungenödem. Die Körper der untern Rücken-

wirbel fanden wir cariös, der 11. fehlte ganz, dafür bestand eine von brüchigen Wänden gehaltene Eiterhöhle, welche einen kurzen Ausläufer nach links, rechts einen bis ans Darmbein hinabschickte. Auf der äussern Haut erkannte man noch die Schälung vom Scharlach her; der Harn war frei von Eiweiss.

Die Nieren bargen bei Nr. 3 jede einen Tuberkel; an den einander zugekehrten Innenflächen sass symmetrisch, dicht unter der Kapsel, 1 graues Körnchen. Fettnieren kamen zweimal, Specknieren einmal vor; bei Nr. 15 waren beide Nieren grösser, ihre Rindensubstanz breiter, peripherisch mit parallelen, radiär nach dem convexen Rande des Organes hinstrebenden Blutaustritten.

2. Die Haut war, wie wir sahen, 2mal der Sitz von Herpes circinatus, 1mal von Syphiliden (5), 1mal (6) von Eczem, dann Excoriationen am Hodensacke; Abscesse der Kopfhaut, der Finger und des Gesässes, zuletzt Ekthyma folgten. Vor dem Tode erschienen mehrere aufgelegene Stellen. Der $3^1/_2$jährige Knabe 15, welcher an den Folgen des Scharlachs starb, hatte ein Jahr vor seiner Aufnahme in meine Klinik Spitzpocken und Augenentzündung gehabt, er war nicht geimpft.

Diagnose. Wo wir den Befund im Leben nicht an der Leiche controliren konnten, haben wir uns auf Wahrscheinlichkeit und Ausschliessung beschränkt.

Das Oedem, welches Barthez und Rilliet ziemlich oft als Folge der hochgradigen Schwellung von Bronchialdrüsen in der Nähe grosser Venenstämme vorfanden und mit dem Umfange jener Drüsen zu- und abnehmen sahen, ist höchstens in drei meiner Belege auf diese Ursache zurückführbar:

a) an den Augenlidern bestand Oedem bei Nr. 12; die Lider waren geröthet. Diese Färbung und die Schwellung konnten von den keuchhusten-ähnlichen Anfällen abhängen, welche die Reizung der Kehlkopfnerven durch die sich vergrössernden Drüsen hervorbrachte. Aber wahrer Keuchhusten bestand eben nicht und zum Erbrechen kam es nie;

b) in der Schädelhöhle neben tuberculöser Meningitis bei 13 neben einem Tuberkel der Brücke bei 4, ohne solche bei 7;

c) in den Lungen bei 15.

Blausüchtig war der 2jährige Knabe 12.

Blutungen in der Schädelhöhle fanden sich bei dem Knaben 3, welcher allerdings ebenfalls keuchhustenartige Anfälle gehabt hatte.

Die Geschwulst der Drüsen bestand beiderseits in 6 (2mal rechts, 1mal links stärker), rechts in 5, links in 5 Beispielen.

Wir sehen daraus, dass keine Hälfte bevorzugter ist.

Im Leben erkannt wurde die Geschwulst in 13 Fällen, davon in einem (12) auf rechtseitige Erkrankung geschlossen, in der

Leiche nur linkseitige gefunden wurde; man darf annehmen, dass die Schwellung den Ort wechselte, ehe tuberculöses Product abgesetzt wurde. An 12 diagnosticirten wir erst links, dann auch rechts Drüsengeschwulst: dem entsprechend fanden sich an der Leiche die linkseitigen Drüsen bedeutend tuberculös, die rechtseitigen einfach geschwollen.

12mal dämpfte die Geschwulst den Schall hinten, 2mal zugleich vorn am Brustkorbe; nämlich 1mal auf derselben Hälfte links, 1mal rechts hinten und links vorn.

Dämpfung des Percussionsschalles ist demnach da beständigste Zeichen der Drüsenschwellung; es fehlte nur in zwe Fällen. Die Dämpfung war 4mal vom tympanitischen Klange be gleitet, welcher einmal zuletzt in den leeren Schall überging: hie fand sich in der Lungenspitze eine Caverne, und es war dem ent sprechend im Leben bronchiales Ausathmen, manchmal hauchende Einathmen gehört worden. Einmal (Nr. 5) war die tympanitisch Dämpfung an der vordern Brustwand oben vom Geräusche des ge sprungenen Topfes begleitet; an der Leiche fanden sich im obere linken Lungenlappen viele eitrige Infarkte, dazu bestand ein eiger thümliches Empyem, indem die Eiterhöhlen, welche den bei de Veränderungen der Thymus Seite 25 beschriebenen Lungenlappe durchsetzten, das Brustfell vorn durchbohrend in die Zwischenrip penräume einbrachen. Dem oberen inneren Winkel de Schulterblattes entsprechend war eine vergrösserte Bron chialdrüse fest mit der Umgebung verwachsen. Diese Stell und die Gegend weiter abwärts, nach der Mitte de inneren Randes des Schulterblattes zu, also der Raum zwischen diesem und der Wirbelsäule ist ja das Gebiet, wo die vo den geschwollenen Bronchialdrüsen veranlassten Aenderungen d physikalischen Befunde am öftesten gesucht werden müssen. Ni selten lässt sich hinter dem Handgriffe des Brustbeines, mehr nac beiden Seiten hin, kürzerer oder leerer Percussionsschall auf Drüse leiden beziehen, da die vergrösserte Thymus und Infiltration d Lungenspitzen nicht allezeit ausgeschlossen werden können, u überhaupt vorzugsweise die hinteren Drüsen zu Packeten verschme zen, welche dann nur ausnahmsweise die vordere Brustwand b rühren. Die Zwischenschichten des so veränderten Lungenlappe waren meist luftleer, carnificirt. Der untere Lappen und der rech Flügel waren mit vielen Tuberkeln und eitrigen Infarkten, letzter auch mit zahlreichen Luftaustritten besetzt. — Bei Nr. 10, welc rechts am obern Winkel des Schulterblattes bis beinahe an die W bel Dämpfung darbot, war daselbst ein Packet Drüsen zu hase nussgrossem, gelblichen Specke verschmolzen, daneben in der hint angehefteten Lunge ein speckig-käsiger Infarkt; die linke Lun nach unten schlaff, grau hepatisirt.

Bei der Auscultation wurde am häufigsten feuchtes Rasseln vernommen. Wir sahen schon oben, dass laute Schleimgeräusche in der Luftröhre oft schon von Weitem gehört werden. Dieselben haugen von der mangelnden Empfindung für fremde Körper und Hindernisse des Athmens ab, welche Folge der Lähmung oder auf Zeit unterbrochenen Leitung der betreffenden Zweige des Vagus ist und mit der endlichen Lähmung der Schliesser der Stimmritze zusammenfällt.

Die Schleimanhäufung in den Luftröhrenästen und Zweigen ist wohl in der Regel, soweit sie nicht Lungentuberculose begleitet, von der mechanischen Beeinträchtigung jener Röhren durch anliegende schwellende Drüsen und von der zugleich gesetzten Reizung (Bronchitis) herzuleiten. Daher die Rasselgeräusche manchmal ihren Ort verändern. Bemerkt wurden sie bei 9 Kranken; bei zweien waren sie von der Luftröhre fortgeleitet; zwei andere boten grobes Rasseln dar, welches als consonirendes bezeichnet werden musste, und in einem dieser Beispiele war der Rhonchus trocken, und nur bisweilen neben dem rauhen Athmen hörbar. Auf der andern Hälfte war bei diesem Knaben (Nr. 15) in der späteren Zeit Rasseln ohne Dämpfung des Percussionsschalles aufgetreten, und gerade hier, im linken oberen Lappen, fanden wir eine käsig umgewandelte Bronchialdrüse von hirsekorngrossen, gelblichgrauen Lungenknötchen umgeben. Die rechte Lunge war chronisch entzündet, stellenweise in blutarmes Bindegewebe verwandelt. In der Mitte des mittleren Lappens bestand eine rohe Eiterhöhle. — In zwei Fällen waren die Zeichen der Lungentuberculose und die der scrophulösen Bronchialdrüsen im Leben physikalisch nicht gegenseitig abzugrenzen: bei Nr. 7, welches Mädchen einwärts vom rechten Schulterblatte gedämpften Schall und von der Luftröhre mitgetheilte grossblasige Rasselgeräusche hören liess, nahm eine wallnussgrosse käsige Stelle die aneinander gelötheten Flächen des rechten, mittleren und des untern Lungenlappens ein, und war von kleinen grauen Tuberkeln umgeben; die Bronchialdrüsen darüber waren bis zur Grösse kleiner Kirschen geschwollen, halb speckig, halb käsig. Bei Nr. 3 antwortete der Leichenbefund insoferne auf die Untersuchung, als, gleichwie bei letzterer Dämpfung und Rasseln ausgeprägter auf der rechten Seite gefunden wurden, so auch nach dem Tode die rechten Bronchialdrüsen am grössten waren; allerdings erstreckte sich die Tuberculose aber auch auf die Lungen, welche von eitrigen Höhlen und erweiterten Bronchien durchsetzt waren. Bei Nr. 14 waren nur auscultatorische Störungen in den Athemwerkzeugen bemerkt worden: Die vor der Luftröhre, nächst der Thymus gelegenen Lymphdrüsen waren in tuberculöse Knollen verwandelt. — Nr. 4 liess bei unterbrochenem Athmen selten feines Pfeifen hören; der Percussionsschall war links zwischen Schulter-

blatt und Wirbelsäule tympanitisch gedämpft, nach oben mit Con sonanz; rechts auffallend tympanitisch. Nach dem Tode bestan beiderseits hochgradige Tuberculose der Bronchialdrüsen. — Nr. liess feuchtes, feines Rasseln hören; der kürzere Percussionsschal war rechts hinten bei nicht vermehrtem Stimmzittern dumpfer al links, wo er mehr vom Tympanitischen hatte; später nahm er bei derseits mehr Völle an. — No. 9 liess unentschieden, was auf Rech nung des begleitenden Bronchialcatarrhes kam.

Das Mädchen Nr. 16 hatte rechts hinten an der bezeichnete Stelle verminderten Percussionschall; daselbst hörte man di Stimme deutlicher, und fühlte das durch sie he vorgebrachte Zittern stärker als links.

Bei Nr. 13 war der Befund im Leben gekreuzt; rechts hi ten und links vorn bestand oberhalb Dämpfung, welch mit der Zeit zunahm. Man hörte kein Zellathmen und konnte a rechten mittlern und untern Lappen Emphysem nachweisen. D linke Flügel zeigte sich vorn oben käsig infiltrirt, mit Verengun der Bronchien und Aufhebung der Bronchiolen; centrale Erwe chung hatte Platz gegriffen. Eine 2—3 Linien dicke pleuritisch Schwarte heftete diesen Lappen an den Brustkorb an. Der recht Flügel war hyperämisch und oedematös; die Drüsen hinter der a steigenden Hohlader waren zu einem Klumpen geballt, eine käsi kirschkerngross.

Nr. 1 hatte im Leben keine Erscheinungen dargeboten, welc auf Kranksein der Athemorgane hingedeutet hätten. Die Percu sion wurde nicht von mir selbst, sondern von meinem damalig Assistenten Dr. Kreussler an jenem Kinde angewandt; möglic dass ihm die feineren Unterschiede des Schalles entgangen sind, ich zu jener Zeit noch nicht Andere auf dieselben aufmerksam g macht hatte, um erst aus eigener Erfahrung sprechen zu könne Die physiologischen Symptome aber waren durch die obwalten tuberculöse Hirnhautentzündung verdeckt, welche sich auch a den Ueberzug der Seitenhöhlen erstreckt hatte. Die Bronchialdrüse besonders die rechtseitigen, waren bedeutend und käsig angeschop zum Theil verkreidet. Die rechte Lungenspitze war angeheftet u gelblich infiltrirt; in der linken war ein einziger, hirsekorngross fester, gelblichweisser Tuberkel. Hinter dem hyperämischen Mutt munde trat eine drüsige, papilläre, fleischig-knorplige, injici Leiste wie ein feiner Hahnekamm hervor.

Prognose. Obschon Schwindsucht der Brustorgane bei tub culösen Kindern im Allgemeinen rascher verläuft, als bei Erwac senen, so verläuft doch Tuberculose der Lungen öft acut als die der Drüsen.

Der Verlauf der Drüsenkrankheit lässt sich manchmal nic aus seinen Anfängen verfolgen, da die Erkennung dieses Leide

uns öfter und länger in Unsicherheit lässt oder unmöglich ist, als die der Lungenschwindsucht.

Ch. West, welcher in seiner „Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten" der anatomischen Beschreibung des Drüsenleidens grosse Aufmerksamkeit gewidmet hat, charakterisirt die Symptome des Uebels also: 1. es entwickelt sich aus bronchitischen Anfällen; 2. es kommen Hustenanfälle ähnlich wie im Keuchhusten vor; 3. das Befinden des Kranken zeigt Schwankungen, Athemnoth und Husten verschlimmern sich und lassen auf einmal nach, ohne hinreichenden Grund von Seiten der Lungen; 4. zwischen den Schulterblättern ist der Percussionsschall matt, bei nicht oder wenig ergriffenen Lungen. Der auscultatorische Befund ähnelt bisweilen sehr dem der infiltrirten oder mit Höhlen durchsetzten Lungen. — In tödtlichen Fällen war der Verlauf, so weit ich ihn verfolgen konnte, bald latent, bald eingeschlossen in einem Zeitraum von 7 Monaten bis zu 4 Jahren. Manche Kranke würden sich länger hinausschleppen, wenn nicht tuberculöse Vorgänge in der Schädelhöhle, in den Lungen oder der Bauchhöhle dazwischenträten. In Beispielen von Genesung und einstweiligem Stillstande liessen sich auf Drüsenschwellung bezügliche Erscheinungen 5 Wochen, 7 Wochen und 2 Jahre lang nachweisen.

Die Prognose ist besser für Knaben, als für Mädchen; sie ist ferner günstiger als bei Lungentuberkeln, und chronischer croupöser Bronchitis — schlechter als bei secundärer Brustfellentzündung, selbst ungünstiger als bei secundärer Pneumonie und Bräune (Barthez und Rilliet).

Die Möglichkeit der Heilung besteht 1. in dem Vertrocknen und Verkreiden der Tuberkelmasse und wahrscheinlich im Abschwellen der scrophulös angeschoppten Drüsen mit Zuhilfenahme der fettigen Umwandlung des falschen Zellengebildes, wie ich wenigstens an den Gekrösdrüsen gesehen habe. Verirdung war nur theilweis zu Stande gekommen in Nr. 1 meiner Beispiele. Ch. West hatte nur 1mal kreidige Umwandlung von Lungenknoten bei einem Kinde gesehen, während sie ihm in $1/_{12}$ der Fälle bei Kindern mit kranken Bronchialdrüsen begegnete. Daher hält er auch die Bronchialdrüsentuberculose in diesem Alter für weniger gefährlich als bei Erwachsenen; — 2. in der Anlöthung der kranken Drüsen an einen Luftröhrenast, nach dessen Durchbohrung die kranke Masse durch Husten ausgeworfen wird. Dieser Vorgang hat ohne Zweifel bei einem Mädchen West's stattgefunden, welche genas, nachdem sie fast drei Monate lang Blut und Schleim ausgehustet hatte.

Derartige Heilbestrebungen der Natur sind nicht ohne Gefahr; denn abgesehen von Durchbohrungen einer Schlagader, der Speise-

röhre, der Lunge und des Brustfelles zugleich, kann sogar die Entleerung in einen Luftröhrenast tödtlich hinauslaufen. Ein Knabe erstickte daher, dass ein Stück der einzigen vereiterten, rechts durch die Luftröhre durchgebrochenen Drüse sich in der Stimmritze gefangen hatte.

Unter den von mir beobachteten 17 Kranken genasen 2 ganz, 2 unvollkommen. a. Völlige Herstellung war möglich bei einem Mädchen von $1^3/_4$ Jahren A. K. (Nr. 11) und bei einem anderen von $11^1/_4$ Jahr, L. G. (Nr. 16), welche zugleich Magen- und Blinddarmcatarrh, auch Leberhyperämie hatte. Beide befinden sich noch jetzt, nach $2^1/_2$ Jahren wohl. Ein Knabe von 1 Jahr (s. oben S. 22) wurde zwar von seinem inneren Leiden befreit, ist aber jetzt mit Vereiterung der Jugulardrüsen behaftet. Ein $^5/_4$ jähriger Knabe, dessen Mutter sich leider als Amme vermieten und ihn der Auffütterung überlassen musste, bekam bald nach dem Entwöhnen englische Krankheit und Bronchialcatarrh; letzterer steigerte sich unter zunehmender Verschiebung des Brustkorbes zum Bronchialasthma, von dem er noch nicht ganz befreit ist. Doch vermag er jetzt, nach $1^1/_2$ Jahren, allein zu gehen und gedeiht.

Behandlung.

Am meisten haben von ärztlicher Einwirkung noch die Rhachitischen zu erwarten, weil bei ihnen die Drüsenschwellung bei der scrophulösen Form, der milchigen, speckigen Hypertrophie und bei jener Zunahme der zelligen Elemente stehen zu bleiben pflegt, welche der fettigen Rückbildung fähig ist. Verbesserte Kost und Wohnung sind öfter als der Wechsel des Landstriches herzustellen. Solche Kranke müssten in sonnigen und sandreichen Gegenden, im Sommer in Nadelwäldern oder auf Höhen leben, welche nicht grellen Wechseln der Witterung ausgesetzt sind. Dabei lassen sich Milch- und Fleischkuren, Kräutersäfte, bei älteren Kindern Molken, Jod- und Bromhaltige Soolen zum Baden und Trinken, im Herbste Seebäder anwenden; Schwächlinge würden nur während des Sommers in warmer verdünnter Soole oder Mutterlauge, auch in gewärmtem Seewasser baden dürfen, dagegen vom Aufenthalte an einer gegen NO. Winde geschützten Meeresküste viel Nutzen ziehen. Zur innern Darreichung passen Leberthran, Jodkalium und Eisenjodür, während am Rücken Jodkalium in Salbenform oder Auflösung eingerieben wird.

Wo die Drüsenentartung tuberculisirt, da würde auch, wenn man im Leben den Eintritt dieser Veränderung durchschauen könnte, mehr in der Einbildung des Arztes, als der Sache geholfen werden. Was ist hier mehr zu sagen, als dass wir nichts wissen, nichts als dass manchmal unter schwer übersehbaren und noch

schwerer wiederherstellbaren Verhältnissen Stillstand und Heilung eingetreten ist? Wir sind nur im Stande, e nocentibus zu schliessen, dass starke Säfteverluste, mögen sie auf einmal oder schleichend erfolgen, solche Kranke schneller der Auszehrung nahe führen, und dass sich solche in Soolbädern besser befinden, als in Seebädern. Wie selten lässt sich die Uebersiedelung in ein dauernd mildes Winterklima, dieses wohlthätigste Arzneimittel, beschaffen! Den Verschleimten würde Egypten, den mehr trocken Hustenden Palermo, Algier oder Madeira entsprechen; leider sind die canarischen Inseln durch schlechten Waldanbau eines grossen Theiles ihrer feuchten Wärme verlustig gegangen.

Aus eigner Erfahrung vermag ich nur anzugeben, dass das 6 Monate zählende Mädchen No. 2 eine Zeitlang die Erscheinungen der Drüsenschwellung und zugleich die der beginnenden Whytt'schen Krankheit verlor, nachdem sie ein Gummitränkchen längere Zeit neben den Einreibungen der Jodkalisalbe am Rücken gebraucht hatte. Noch machte uns der Bronchialcatarrh zu schaffen; ein Aufguss der Brechwurz, dann abendliche Gaben des Pulv. belladonn., endlich pulv. pect. Gallor. befreiten sie davon. Sie erholte sich, wie S. 25 nachzusehen, unter der Anwendung des Bieres und des eisenhaltigen Leberthrans (vgl. Jahrb. für Kinderheilk. II., 4. Heft.) Letzteren lasse ich jetzt aus dem billiger gewordenen und viel geeigneteren Ferr. hydrogenio reductum darstellen.

Die einzelnen Zufälle sind noch in Betracht zu ziehen. Bronchitis beseitigen wir durch Ruhe und feuchtwarme Luft, kleine Gaben Ipecac. und Breiumschläge, auf welche zweckmässig Speckeinreibungen folgen; Stimmritzkrampf durch Beträufeln der Brust mit Naphtha, durch Essent. belladonnae innerlich zu 5—20 Tropfen, Klystiere von Stinkasant, Hautreize und vorsichtig eingeathmetes Chloroform. Dem Bronchialasthma begegnen wir durch Brechmittel und guten Wein.

Leipzig, 4. October 1859.

Bericht

über die Fälle von Ophthalmo-Blennorrhoe und Diphtheritis *),

welche im St. Annen-Kinderspitale von Professor Dr. **Carl Stellwag v. Carion** behandelt worden sind.

Um eine richtige Beurtheilung zu ermöglichen, muss vorausgeschickt werden, dass in dem Nachfolgenden unter dem Namen Ophthalmo-Blennorrhoe (= O. B.) nur höchst acut auftretende sehr intensive Processe verstanden werden, welche sich durch wahres Erysipel der Lider und Umgebung, durch hochgradige Chemosis der Augapfelbindehaut und stromweise Ausscheidung eines schleimigeitrigen oder eitrigen Productes auszeichnen. Als Diphtheritis conjunctivae (= D. C.) werden Fälle vorgeführt, in welchen der in acuter Weise sich entwickelnde Process äusserlich durch Erysipel der Lider und Umgebung, Chemose der Augapfelbindehaut, durch ein massenhaftes graugelbliches derbes Exsudat und Infiltrat der Cunjunctiva bulbi und des Uebergangstheiles, und sofort durch eigenthümliche Prallheit und durch Blutleere dieser Theile, so wie durch ein mehr oder weniger reichliches eitriges Excret der Bindehaut beurkundete.

Die hieher gehörigen Fälle bilden eine fast geschlossene Endemie. Die Ophthalmie hatte sich bei allen Kindern ziemlich zur selben Zeit entwickelt und innerhalb weniger Tage den Charakter einer heftigen D. C. angenommen. In einigen Fällen waren Herpetes conj. et corneae, in anderen Trachom vorausgegangen, und entsprechend behandelt worden. In der Mehrzahl der Fälle aber hatte sich die D. C. plötzlich auf gesunder Bindehaut entwickelt. Allenthalben wurde der Druckverband mit Charpiebauschen angewendet, welche letztere in 5—10granige Höllensteinlösung getaucht worden waren, und der Verband täglich viermal erneuert, bis die Bindehaut abgeschwollen, blass geröthet erschien, und nur wenig mehr secernirte. Eine andere Behandlung der O. B. oder D. C. ist dem Compressivverbande nicht vorausgegangen. Gegen das zurückbleibende Trachom wurden Aetzungen der Bindehaut mit 5—10granigen Höllensteinlösungen, später mit schwefelsauren Kupferoxydkrystallen in Anwendung gebracht.

1. Eichhardt Leopoldine, im 3. Jahre. Nach Morbillis hochgradige Anämie und Scrophulose. — 27. Mai starker Catarrh,

*) Mit diesem speziellen Berichte über Casuistik und Erfolg der mit dem Druckverbande behandelten Krankheitsfälle wird somit die Arbeit des Prof. Dr. Carl Stellwag v. Carion über diesen Gegenstand (3. Heft II. Jahrgang dieses Jahrbuches) ergänzt und zum Abschlusse gebracht. Die Redaction.

conj. kalte Ueberschläge, und später Aetzungen mit Höllensteinsolution. — 14. Juni D. C. — 16. Juni Druckverband mit Nitr. argt. — 2. Juli Conj. wird roth granulirt, die Lider lassen sich öffnen, Cornea nicht sichtbar. — 13. Juli starker Lidkrampf und Lichtscheu. Es entwickelt sich ein Ectropium. — 26. Juli. Abscess des linken oberen Augenlides. — 30. Juli. Mehrere kleine Abscesse im oberen linken Augenlide, welche sich öffnen. — 31. Juli. Die Kranke blickt bei Abnahme des Druckverbandes auf. Die Bindehaut roth, granulirend. Die linke Cornea nach aussen eine erbsengrosse seichte Exfoliation. Die rechte Cornea rein, die Secretion sehr gering. Aetzungen mit 10graniger Lapislösung. — 6. August. Pertussis, fortschreitende Abmagerung. — 28. August todt. Links nach aussen in der Cornea eine Macula, welche die Pupille nur theilweise deckt.

2. Nowak Anna, 9 Jahre. Reconvalescent nach Morbill. Augencatarrh. Aetzungen mit 10 graniger Nitraslösung. 22. Juni. D. C. Verband mit Nitr. arg. — 4. Juli. Eröffnung der Lider möglich. Die Bindehaut noch grau, stark geschwellt, rauh. Cornea beiderseits rein. — 12. Juli. Chemosis noch sehr bedeutend, eitrige Secretion noch profus. Bindehaut grauröthlich, stark granulirt. Rechts das obere Lid ectropirt. — 24. Juli. Geschwulst sinkt, Bindehaut roth, stark granulirend, wenig Excret. Die Kranke öffnet activ die Lider. An der linken Cornea nach unten ein seichtes hanfkorngrosses Geschwür. — 29. Juli. Aetzungen mit 10graniger Höllensteinlösung. Das Geschwür hat sich gereinigt. — 25. August. Leichtes Trachom der Bindehaut. Das Geschwür an der linken Hornhaut bis auf eine durchscheinende zarte Trübung verstrichen. Sehvermögen normal beiderseits. — 27. Sept. Noch immer leichte Auflockerung der Conj., daher Aetzungen mit Sulf. Cupri.

3. Jakob Hermine, 4 Jahre. Anämia, Pertussis, Aphthen. — 20. Mai. Augencatarrh. Einpinselung starker Höllensteinlösungen. — 20. Juni. D. C. Druckverband mit Höllensteinlösung. Sehr starker Keuchhusten, bedeutende Abmagerung. — 4. Juli. Geschwulst in Abnahme, Conj. wird röther, doch starke eitrige Excretion. — 30. Juli. Die Kranke öffnet selbst beide Augen. Beide Corneae sind rein. Bindehaut stark granulirend, blassroth, wenig Excret. Aetzung mit Nitras argent. in Lösung. — 28. August geheilt entlassen.

4. Hahnreit Amalie, 3 Jahre. Herpes corn. et conj. Rechts eine alte Trübung auf der Hornhaut. Calomeleinstäubungen und narkot. Salben. Später trockener Druckverband. — 22. Juni. O. B. Druckverband mit Nitras argent. — 8. Juli. Secretion fast Null, Conj. lichtroth, granulirend. Aetzungen mit 10graniger Höllensteinlösung. — 16. August geheilt entlassen.

5. Jonitschek Johann, 6 Jahre. — 7. Jänner. Varicella. — 10. Februar. Trachom. Aetzungen mit Höllensteinsolution. —

21. April. Pertussis. — 26. Juni. D. C. Druckverband mit Nitras argent. Keuchhusten geheilt. — 5. Juli. Geschwulst gering, Secretion schleimig eitrig, massenhaft. Beide Hornhäute rein. — 8. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. Bindehaut tief geröthet, stark granulirend. Aetzungen mit Höllensteinlösung, später mit Cuprum sulfur. — 27. Sept. geheilt entlassen.

6. Hartmann Johanna, 8 Jahre. — 7. März. Herpes conjunct. o. u. Druckverband trocken. Calomeleinstreuungen. Exacerbationen und Remissionen mit einander wechselnd. — 1. Mai. Ulcus corn. herpet. central. o. sin. Atropineinträufelungen. Compressivverband. — 22. Mai. Prolapsus iridis. Einträufelungen von Nitras argent. in solutione. — 4. Juni. Entwickeltes Trachom an beiden Augen. Linkerseits staphylomatöse Ausdehnung der gesammten Cornea. Aetzungen der Bindehaut mit 10graniger Höllensteinlösung. — 28. Juni. O. B. Aetzungen werden fortgesetzt. Die Reizungserscheinungen steigern sich am linken Auge, während die O. B. rechterseits abnimmt. — 29. Juni. Links der Druckverband mit Höllensteinlösung. — 17. Juli. Secretion gering. Wegen starken Trachoms beiderseits Aetzungen mit Nitras argent. in Solution. — 27. Sept. Bindehaut noch stark aufgelockert und stellenweise rauh. Cornea rechts normal, links staphylomatös.

7. Lang Anton, 8 Jahre. Blepharitis ciliaris, Herpes conjunct. Einträufelungen von Coninlösung, später Einstäubung von Calomel. — 24. Juni. D. C. Druckverband mit Höllensteinlösung. — 4. Juli. Abschwellung. Sehr starke Lichtscheu. — 14. Juli. Ectropium des rechten obern Lides. — 19. Juli. Ectropium beseitigt. Reizung geringer. Bindehaut roth, granulirend. Beide Hornhäute rein. — 21. Juli. Fortschreitende Besserung. Aetzungen mit Höllensteinlösung. — 27. Sept. Leichte Hyperaemie der Bindehaut. Scrophulöse Abscesse an verschiedenen Körpertheilen.

8. Robert Franz, 9 Jahre. — 11. Februar Otorrhoea. — 10. März. Herpes conj. et corneae o. u. Calomeleinstäubungen. — 26. Juni. D. C. Ueberaus grosse Lichtscheu. Verband mit Höllensteinlösung. — 7. Juli. Geschwulst in Abnahme. Bindehaut roth, sehr reichliches eitriges Excret. Hornhaut rein. — 17. Juli. Actives Eröffnen der Lidspalte. Bindehaut hellroth, stark granulirend, wenig eitriges Excret liefernd. Aetzungen mit 10graniger Höllensteinlösung. Hornhäute rein. — 28. Sept. geheilt entlassen.

9. Feuerstein Adolf, 8 Jahre. Porrigo decalvans. — 9. Mai. Catarrh. conj. — 22. Mai. Erysipel. faciei. — 16. Juni. Leichter Bindehautcatarrh. — 25. Juni. D. C. Kalte Ueberschläge. — 30. Juni. Druckverband mit Höllensteinlösung. — 3. Juli. Active Eröffnung beider Lidspalten. Cornea beiderseits rein. — 10. Juli. Lider abgeschwellt. Bindehaut hellroth, stark granulirend. Aetzungen mit Höllensteinlösung. — 28. Sept. geheilt entlassen.

10. Hohenleitner Maria, 6 Jahre. Eczema. — 20. Mai. Herpes conj. o. u. Einträufelung von Coninlösung und trockener Verband. — 1. Juni. Ungt. cin. c. Extr. Belladonnae. Ebenfalls ohne Erfolg, da der herpet. Process fortbesteht. — 16. Juni. Starkes Bindehauttrachom. Aetzung mit Nitras argent. in Lösung. — 26. Juni. D. C. Druckverband mit Höllensteinlösung. — 6. Juli. Abschwellung der Lider. Conj. röther, Secretion reichlich. — 12. Juli. Beide Hornhäute sichtbar, völlig rein. — 18. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. — 28. Juli. Wegen Trachom Aetzungen mit Nitras argent. in solut. — 14. Sept. geheilt entlassen.

11. Dietrich Ferdinand, 9 Jahre. Scrophulöse Drüsengeschwülste. Eczem. — 1. Juli. D. C. Druckverband mit Höllensteinlösung. Ungemein starke Lichtscheu. — 11. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. Bindehaut noch ganz grau und rauh. Rechts peripher eine hanfkorngrosse Exfoliation in der Cornea. — 21. Juli. Geschwulst gering, Bindehaut roth, stark granulirend. Cornealexfoliation gereinigt. Aetzung mit Höllensteinlösung, Eczema narium. — 25. Sept. Trachom noch ziemlich stark. Herpetische Processe fortwährend recidivirend. Kalte Ueberschläge.

12. Schmid Margareth, 10 Jahre. Scrophulöse Drüsenanschwellungen. Herpes conj. et corneae. Calomeleinstäubungen Druckverband trocken. — 29. Juni. D. C. Druckverband mit Nitras argent. 12. Juli. Geschwulst in Abnahme. Bindehaut die Hornhäute ganz überdeckend, hellroth, stark granulirend, Secret reichlich. — 28. Juli. Aetzung mit Nitras argent. in solution. Bulbi noch nicht zu sehen. — 30. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. Beide Hornhäute rein. — 27. Sept. Bindehaut aufgelockert, stellenweise leicht rauh.

13. Fellner Johann, 9 Jahre. — 13. Juni. Balano- et urethro-blennorrhoea. Catarrh. Conjunct. Einträufelungen von Höllensteinlösung. — 27. Juli. D. C. Verband mit Nitras argent. in solut. — 10. Juli. Beiderseits Ectropium palp. super. — 20. Juli. D. C. besteht noch fort. Geschwulst sehr gross. Nur mit Mühe ist die Cornea sichtbar zu machen. Links zeigt sich central eine erbsengrosse seichte Exfoliation. Rechts ist die Hornhaut rein. — 30. Juli. Geschwulst vermindert. Conj. roth, stark granulirend, wenig absondernd. Aetzungen mit Nitr. arg. in solution. — 28. Sept. Trachom geheilt. Rechts Hornhaut rein. Links central eine ausgebreitete sehnige Trübung. Pupille sehr verengt. Ihr Rand ringsum mit der Vorderkapsel verwachsen.

14. Schugar Maria, 8 Jahre. Herpes conj. et corneae. Links in der Cornea ausgebreitete wolkige Trübungen, rechts eine centrale sehnige Narbe. Ungt. cinereum c. Ext. Belladonn. — 24. Juni. D. C. Verband mit Höllensteinlösung. — 1. Juli. Ectropium des linken oberen Lides. — 8. Juli. Die Geschwulst nimmt ab, die Bindehaut ist hellroth granulirend. Massenhafte Excretion. — 15.

Juli. Die Hornhäute sichtbar, haben sich nicht verändert. Die Secretion nimmt ab. Das Ectropium lässt sich noch nicht reponiren. — 18. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. Aetzung mit Höllensteinlösung. Das Ectropium geht zurück. — 27. Sept. Bindehaut erschlafft, aufgelockert. Hornhäute in dem früheren Zustand.

15. Kotzurek Ernst, 6 Monate. 4. Juli, D. C. Druckverband mit Nitras argent. in solut. — 8. Juli. Ectropium des oberen linken Augendeckels. Bindehaut graugelb, stark granulirend. Secretion gering. — 17. Juli. Geschwulst in Abnahme, Bindehaut reiniget sich. — 18. Juli. Active Eröffnung der Lidspalten. Das Ectropium geht zurück. Hornhäute nicht sichtbar. — 29. Juli. Ectropium besteht fort. Conj. roth, stark granulirend, wenig secernirend. Aetzung mit Höllensteinlösung. — 2. August. Linke Hornhaut rein, rechts innen peripher ein kleiner Irisvorfall. Pupille frei. — 25. August geheilt entlassen.

16. Seitel Franz, $5^1/_2$ Jahre. Hydrops post Scarlatinam. — 15. Juni. Catarrh. conj. — 16. Juni. O. B. leichteren Grades. Druckverband mit Aqua saturnina. — 24. Juni. O. B. gestiegen. Verband mit Höllensteinlösung. — 27. Juni. D. C. — 7. Juli. Active Eröffnung der Lidspalte. Beide Hornhäute rein. Bindehaut roth, stark granulirend. Wenig Excret. 16. Juli. Wegen Trachom Aetzungen mit Höllensteinlösung. — 1. August geheilt entlassen.

Es ergibt sich sonach, dass von den 31 mit höchstgradiger O. B. oder D. C. behafteten Augen unter der Anwendung des Compressivverbandes mit in Höllenstein getauchten Charpiebauschen kein einziges Auge völlig zerstört wurde.

Seine Functionstüchtigkeit hat nur ein Auge (im 13. Falle) durch eine centrale Trübung der Cornea und totale hintere Synechie des Pupillarrandes eingebüsst. Zwei Augen (Fall 1 und 2) trugen excentrische Maculae von geringem Umfange, und eines (Fall 15) einen peripheren Irisvorfall davon, ohne dass dadurch jedoch das Sehvermögen wesentlich gestört worden wäre. In einem anderen Falle (11) hatte sich ein herpet. Geschwür an der Hornhautperipherie entwickelt. In allen übrigen 26 Augen war die Hornhaut in dem Zustand verblieben, in welchem sie sich vor dem Auftreten der O. B. oder D. C. befunden hatte; das ist in einem Falle waren beide Hornhäute mit Maculis behaftet, und in einem Falle staphylomatös gewesen, bevor jene Ophthalmien zur Entwickelung kamen, und diese hatten auf diese Leiden keinen Einfluss genommen. Das Heilungsverhältniss stellt sich also wie 26 : 31 oder auf 83.8%.

Nach den weiteren Aufzeichnungen hatte in diesen Fällen der Verband in der Regel 20—30 Tage gelegen, nur dreimal war der-

selbe durch 40—44 Tage applicirt worden. Die Abschwellung trat meistens schon innerhalb der ersten 10 Tage ein. In drei Fällen machte sie sich erst am 12.—15. Tage und zweimal noch später, am 18. und 20. Tage geltend. Die graue Infiltration der Bindehaut war in 10 Fällen in weniger als 20 Tagen geschwunden, so dass die Bindehaut wieder hellroth und granulirend erschien. Bei 6 Fällen trat dieser Wechsel erst innerhalb 20—30 Tagen ein. Die massenhafte Secretion versiegte in 8 Fällen innerhalb weniger als 20 Tagen. In den übrigen Fällen hielt die blennorrhoische Absonderung 20—30 Tage an. Die passive Eröffnung der Lidspalte und Bloslegung der Hornhaut war in 9 Fällen innerhalb 20 Tagen ermöglicht. In den übrigen Fällen bedurfte es hiezu 20—30 Tage und einmal über 40 Tage. Die active Eröffnung der Lidspalte war in 12 Fällen innerhalb 30 Tagen, in 4 Fällen erst später, in 31, 35, 40 und 60 Tagen möglich.

Der Vollständigkeit halber müssen hier noch 5 andere Fälle von D. C. erwähnt werden, welche sich wesentlich von den vorhin aufgeführten unterschieden. Sie betrafen sehr schlecht genährte, elende Kinder. Bei allen hatte sich um die Mitte Juli die Bindehaut leicht geröthet und mit dünnen hautartigen Gerinnungen überzogen, welche abgezogen sich immer bald wieder erzeugten. Die Reizerscheinungen waren hierbei äusserst gering und die Schwellung fast Null. Aufgemuntert durch die oben erwähnten Resultate und begierig, zu erfahren, ob in der That die Höllensteinlösung als ein gewichtiger Factor in der Therapie zu betrachten sei, wurden diese anscheinend geringfügigen Ophthalmien zum Substrat eines Experimentes erkohren, welches indessen schlimm genug ausfiel. Es wurde nämlich der Druckverband vorerst mit in destillirtes Wasser getauchter Charpie applicirt. Durch etliche Tage schien sich wirklich der Zustand zur Besserung zu neigen. Am 6. Tage aber zeigten sich in allen Fällen und zwar beiderseits Hornhautabscesse, welche rasch zur Perforation führten. Es wurde nun sogleich der Charpiebausch mit Höllensteinlösung getränkt und nach der angegebenen Methode applicirt. Allein nur in einem Falle beschränkte sich das Geschwür nach erfolgtem Durchbruche, so dass beiderseitig periphere vordere Synechien der Iris ohne Verschluss der Pupille resultirten. In allen anderen Fällen wurde die Hornhaut beiderseits zerstört, und bei einem Falle hatte sich unter dem Druckverbande eine hochgradige heftige D. C., wie in der vorigen Reihe von Fällen entwickelt. Dieser Fall und ein zweiter, die dem Tode bereits nahe Schwester betreffend, wurden auf Andringen der Mutter ausgehoben. Zwei Fälle endeten wenige Tage darnach mit dem Tode, bedingt ein Mal durch erschöpfende Diarrhoe, das andere Mal durch zahlreiche Abscesse und Eiterablagerung in den Lungen.

Mittheilungen aus Kinderheilanstalten.

Aus der Poliklinik des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes.

Von Dr. L. M. Politzer.

I.

Fall einer partiellen acuten Leberatrophie bei einem Neugebornen.

Das neugeborne mässig entwickelte Mädchen N. S. erkrankte etwa am 4. oder 5. Lebenstage unter den Erscheinungen von Soor, Gelbsucht und blutigem Erbrechen. Letzteres wiederholte sich mehrmals des Tages am 6., 7. und 8. Lebenstage, an welch Letzterem ich das Kind zu Gesichte bekam. Ich fand den Icterus ungleich intensiver, als es der dem Neugebornen gewöhnlich zukommende zu sein pflegt: es tingirte der Harn die Wäsche intensiv dunkel orangefarb und die Entleerungen waren grauweisslich, mit reichlichen schwarzen Puncten — gleich eingestreutem Kohlenstaube — durchzogen, von schmierig theerartiger Consistenz. Ich vermuthete Blutbeimengungen und fand bei der mikroscopischen Untersuchung Conglomerate von verschiedenlichst in ihrer Form alterirten Blutkörperchen. Da das Kind sich in seinem Gesammtbefinden bei meiner ersten Besichtigung nicht ernstlich ergriffen zeigte, mit Befriedigung die Brust nahm, keinen Verfall, keine Somnolenz und eine nur höchst mässige Fieberbewegung darbot, so nahm ich das Ganze an diesem Tage für eine bei Neugebornen mit und ohne Icterus vorkommende und meist ohne Zuthun der Kunst vorübergehende Form von Melaena und verordnete geringe Dosen von Alumen einigemal des Tages. Die Fortdauer der beschriebenen Darmentleerungen jedoch am nächsten Tage, die 2 bis 3 mal des Tages eintraten, in Verbindung mit dem noch immer, wenn auch seltener sich wiederholenden Erbrechen von Blut, dem noch intensiver werdenden Icterus, sowie der immer mehr hervortretenden Unruhe, der grössern Hitze und dem beschleunigteren Pulse, bestimmten mich die Leber genauer zu untersuchen und ich fand da, zu meiner Ueberraschung, die Ausdehnung der Leberdämpfung auffallend verringert. Insbesondere war die dem linken Leberlappen entsprechende Gegend in ihrem ganzen Umfange vollkommen sonor, aber auch in der *linea mamillar.* und *axillar.* war nur in einer kaum zwei Finger breiten Ausdehnung Dämpfung zu finden, ohne dass dies durch eine etwaige meteo-

ristische Auftreibung des Unterleibes bedingt sein mochte. Zugleich zeigte sich die Milz vergrössert. Der Gedanke einer acuten Leberatrophie schien dadurch nahe gelegt, und schien um so begründeter, als einerseits ein typhoider Zustánd zur Entwicklung kam, der Puls auf 160 stieg, die Hitze, Somnolenz, Unruhe und Hinfälligkeit zunahmen, anderseits der intensive Icterus, so wie die Magen- und Darmblutungen durch die nächsten Tage anhielten. Alumen, Tannin, innerlich und in Klystieren, so wie Chinin und Mineralsäuren blieben erfolglos. Gegen den 15. Tag traten Blutungen aus dem Nabel ein, die sich mehrmal des Tages, mitunter massenhaft, wiederholten und der Anwendung von Alumen, *ferr. sesquichlor.*, der Cauterisation mit Lapis und einem entsprechenden Verbande widerstanden und mehrere Tage anhielten. In ihrem Gefolge nahm die Anämie, die Erschöpfung, der comatöse Zustand zu, das Kind konnte nur mit Mühe einige schwache Saugbewegungen vollbringen, die Glieder blieben schlaff und regungslos. So sehr nun dieser rapid gesteigerte Zustand, der drohenden Gehirnparalyse einerseits, andererseits der Blutungen, als Ausdruck der Behinderung des Pfortaderkreislaufes, der ursprünglichen Annahme einer acuten Leberatrophie entsprach, so schien derselben doch wieder der Umstand zu widersprechen, dass, mit Ausnahme des linken Leberlappens, dessen Gegend, dem ganzen Epigastrio entlang und über dieses hinaus, constant, gleich sonor blieb, der Umfang des rechten Leberlappens nicht nur nicht abnahm, sondern die Ausdehnung der Dämpfung in der *lin. mam.* und *axillaris* noch um ein Geringes zunahm.. Auch schien der lange Verlauf — es war der 16. Lebenstag, der 12. Tag der Krankheit — zu widersprechen, indem ein lethales Ende, wäre in der That der fragliche Krankheitsprocess nichts anderes, als die präsumirte Leberaffection gewesen, wohl schon eingetreten sein würde. Ein solcher Zweifel war um so gerechtfertigter, als die wichtigsten Erscheinungen der Krankheit: der Icterus so wie die Magen-, Darm- und Nabelblutungen und der typhoide Verlauf, ebensogut von einer primitiven und essentiellen Blutdissolution, einer septischen oder sonstigen Infectionskrankheit des Blutes ausgehen konnten, da, nach Frerichs, bei Krankheiten dieser Art, durch Behinderung der Umsetzung der vom Darmkanal ins Blut gelangenden Gallensäuren, auch ohne substantive Erkrankung der Leber, Icterus zu Stande kommt. Auch hätte die Verkleinerung des linken Leberlappens selber — freilich nur bis zu einer gewissen Grenze — als eine physiologische aufgefasst werden können, da nach der Geburt das Volumen der Leber und besonders des linken Lappens durch die plötzlich abgeschnittene Zufuhr der *ven. umbil.* bedeutend abnimmt. Endlich konnte eine chemische Untersuchung des Urins die für die Diagnose massgebend gewesen wäre, bei dem Alter des Kindes

nicht recht vorgenommen werden und es musste somit zweifelhaft bleiben, ob *Leucin* und *Tyrosin* in ihm aufgetreten, der Harnstoff aus ihm verschwunden waren. — Am 16. Tage jedoch trat, nachdem mit dem eintretenden Coma das Fieber bedeutend abgenommen, eine neue Steigerung desselben ein, Puls 200 und mit diesem Trismus, partielle und bald allgemeine tetanische und abwechselnd klonische Contractionen der Extremitäten und des Rumpfes, nebst einer auffallenden Dispnoe, und was besonders auffiel, die vordere Fontanelle, bislang collabirt, präsentirte sich jetzt wie das Segment einer Kugel über ihr Niveau hervorgewölbt, dabei prall gespannt, äusserst resistent, jedoch nicht pulsirend. Die Natur dieser neuen Gruppe von Erscheinungen konnte nur in Zweifel lassen: ob man es mit einer Meningitis, einem acuten Gehirnoedem oder einer Meningeal- oder Gehirnblutung zu thun habe. Eine Meningitis unter Verhältnissen von so hochgradiger Anämie und Blutdissolution war nicht wahrscheinlich; acutes Gehirnoedem und Erweichung konnte nicht ausgeschlossen werden, sowohl im Hinblick auf die dissolute Blutbeschaffenheit, als auch die Art wie sie in die Erscheinung treten, da diese Zustände des Gehirns, auch wo sie unter anderen Umständen, z. B. als acute hydrocephalische Erweichung im Gefolge von tuberculöser Meningitis vorkommen, stets durch das Eintreten allgemeiner Convulsionen sich kennzeichnen. Am wahrscheinlichsten blieb neben dieser die Annahme der meningealen und Gehirnhämorrhagie, sowohl aus dem geschilderten Verhalten der vorderen Fontanelle, als im Hinblick auf die multiplen Blutungen in den übrigen Organen, sowie endlich, weil Apoplexien bei Neugebornen ungleich häufiger als bei Erwachsenen oder älteren Kindern, mit Convulsionen einhergehen. Endlich durften die in Rede stehenden Gehirnerscheinungen, mit gleichem Rechte, im Sinne der acuten Leberatrophie, und zwar dahin ausgelegt werden, dass bei den tiefen Veränderungen des Stoffwechsels, welche die acute Leberatrophie begleiten, bei der Möglichkeit der Aufnahme des Detritus der Leberzellen ins Blut, dem zurückgehaltenen Harnstoff, dem Auftreten von Leucin, Tyrosin und anderen dem Blute heterogenen Stoffen — die Functionen des Gehirns nicht anders als auf das tiefste zerrüttet werden müssen, wenn selbst keine der vorerwähnten anatomischen Veränderungen Platz gegriffen haben sollte. — Was noch die mit den Gehirnerscheinungen gleichzeitig eingetretene Dyspnoe betraf, so musste sie, da sich nichts physikalisch ermitteln liess, in Zweifel lassen, ob sie von einem circumscripten Blutaustritt ins Lungengewebe oder unter die Pleura, ob sie von einer im Gefolge der immer mehr stattgehabten Blutverluste gesetzten Lungenanämie abzuleiten, ob sie schliesslich als eine Theilerscheinung des Gehirndrucks oder der Gehirnparalyse aufzufassen sei. — Zwei Tage

nach dem Eintritt der Convulsionen, nachdem sie mit wechselnder Intensität durch etwa 30 Stunden anhielten, trat der Tod ein.

Obduction 30 Stunden nach dem Tode.

Der Körper mittelgross, abgemagert, die Haut und ebenso die Conjunctiva icterisch gefärbt, die grosse Fontanelle eingesunken, die innern Hirnhäute blass, blutleer, die Substanz des Gehirns auffallend blass und erweicht, nach Farbe und Consistenz einer Dextrinmasse sehr ähnlich; zwischen den Grosshirnhemisphären und den Hirnhäuten sind zwei Heerde von kreuzergrossen Blutextravasaten. In der Substanz der linken Hälfte des kleinen Gehirns ist ein taubeneigrosser Bluterguss. Die Schilddrüse blass, die Lungen blutarm, zwischen der Pleura und der Substanz der Lungen zwei thalergrosse Blutextravasate. Das Herz welk, blass flüssiges Blut in mässiger Menge enthaltend. Die Leber und zwar der linke Leberlappen in seinem ganzen Umfange ibedeutend verkleinert, der Dickendurchmesser desselben namentlich verringert, die Kapsel entsprechend runzlich, die Consistenz mürbe, schlaff, brüchig, der Rand scharf. Der rechte Lappen von gewöhnlicher Grösse, brüchig, beide Lappen grünlich tingirt. De Gallenblase leer, der *ductus choledochus*, *cysticus* und *hepaticus* durchgängig, die Pfortader normal, die *Ven. umbilic.* mit flüssigem Blute versehen, ihre innere Fläche blass, die *art. umbil.* leer. Die Milz vergrössert, mürbe. Im Pancreas, ein fast haselnussgrosses Blutextravasat. Der Magen und Darmkanal in seiner ganzen Ausdehnung blass, blutleer. Die Nieren blass, leider nicht mikroscopisch untersucht. Die Blase mässig gefüllt. — Die chemische Untersuchung des Letzteren zeigte ausser Eiweiss geringe Mengen von Leucin und Tyrosin. Die mikroscopische Untersuchung der Leber zeigte die Leberzellen zerfallen, mit vielen moleculären Detritusmassen versehen. Der Zusatz von Aether machte diese Massen nicht schwinden. Die Untersuchung der Leber, Milz und anderer Organe auf Leucin und Tyrosin ist leider unausgeführt geblieben.

Der voranstehende Befund stellt es ausser Zweifel, dass der linke Leberlappen von einer acuten Atrophie ergriffen gewesen und dass diese den Ausgangspunct des ganzen Krankheitsprocesses gebildet, dass somit der Icterus, die Blutungen im Gastrointestinaltract, im Pancreas und aus dem Nabel, mechanische Folgeerscheinungen der acuten Leberatrophie gewesen, und dass die im Gehirn, den Meningen und an der Pleura aufgetretenen Apoplexien, secundäre Resultate der hochgradigen Blutdissolution darstellten. Eine entschiedene Stütze zwar würde die Thatsache der acuten Leberatrophie gewonnen haben, wenn die Leber und Milz etc. einer genauen chemischen Untersuchung un-

terzogen worden wären; die mikroscopische Untersuchung jedoch, zusammengehalten mit dem anatomischen Befunde und dem Verhalten der Leberdämpfung, so wie der ganzen Art des Verlaufes während des Lebens, zwingen zu ihrer Annahme. Das constante Verschwundensein der Dämpfung im ganzen Umfange des linken Leberlappens (ohne alle Auftreibung des Magens und der Gedärme) während des Lebens, muss als eine um so auffälligere angesehen werden, als bei Kindern, und noch mehr bei Neugebornen, wegen der geringen Entwicklung des Brustkorbs, die untere Gränze der Leber eine relativ grössere ist, und sonach im Normalzustande der linke Lappen namentlich, in einem grösseren Umfange im Epigastrio die ihm entsprechende Dämpfung darbieten soll. Auffallend freilich bleibt die Beschränkung des Processes auf den linken Leberlappen. Weitere Beobachtungen müssen lehren, ob dies bei Neugebornen ein häufigeres Vorkommen bildet. Die Mittheilung des gegenwärtigen Falles wird wenigstens dazu dienen, auf das Vorkommen der acuten Leberatrophie auch bei Neugebornen die Aufmerksamkeit zu lenken und in gegebenen Fällen von Icterus mit rapidem, unter Erscheinungen von Blutzersetzung tödtlich einhergehenden typhoiden Verlaufe, nicht ohne weiters eine hypothetische primitive Sepsis des Blutes anzunehmen, sondern auch der Möglichkeit einer acuten Leberatrophie einen Raum zu gewähren. Ich habe diesen Fall ein wenig des Breitern dargestellt, weil meines Wissens in der Literatur noch keine acute Leberatrophie beim Neugebornen verzeichnet ist. Frerichs in seiner Klinik der Leberkrankheiten sagt über die Fälle, die von acuter Leberatrophie aus dem Kindesalter (ob von Neugebornen ist nicht erwähnt) berichtet worden, das keine ihm bekannte Beobachtung genug detaillirt gewesen, um einen Platz unter den acuten Leberatrophien zu finden. Bednar (Handbuch der Kinderkrankheiten 1856, S. 121 — 122) schildert zwar mit wenig Worten die acute Leberatrophie, da er aber weder der mikroscopischen noch der chemischen Daten bei dieser Krankheit Erwähnung thut, so wird ein Zweifel daran, ob ihm die fragliche Krankheit vorlag, erlaubt erscheinen.

Beobachtungen aus der Kinderpoliklinik zu Leipzig *).

Von Dr. C. Hennig.

IV.

Typhus exanthematicus.

Am 10. Juli 1859 wurde ich von einer armen Witwe an das Krankenbett ihres ältesten, noch nicht 14 Jahre zählenden Sohnes gerufen. Diese Mutter lebte mit ihren 5 Kindern in dürftigen Verhältnissen im ersten Stocke einer Hofwohnung des Brühles. Der Brühl ist gegenwärtig eine die Nordseite der innern Stadt begrenzende, von Osten nach Westen ziemlich eben hinlaufende, mässig breite Strasse von meist vierstöckigen Häusern. Die Nordhälfte dieser Strasse, worin auch die Wohnung der Hausmannswitwe liegt, ist wegen des morastigen Grundes auf Rost, d. h. auf eingerammte Eichenpfähle gebaut.

Der Knabe hatte sich schon gegen 7 Tage kränkelnd hingehalten, bis er am 10. Juli fest zu liegen kam. Er war der vierte seiner Geschwister, welche an den nämlichen Erscheinungen erkrankten, ohne von einem Arzte, ausser gelegentlich, beobachtet worden zu sein.

Zuerst war das jüngste Kind, ein Mädchen von 2 Jahren, 3 Wochen lang bettlägerig und hatte als hervorstechende Beschwerde Bläschen im Munde. Sie erholte sich vollständig. Wenige Tage nach dieser legte sich die 9jährige Schwester, welche bereits wieder ausser Bett, aber noch sehr matt und mager ist. Vor 14 Tagen, also Anfang Juli, hatte sich die älteste Schwester, welche im 12. Lebensjahre steht, niedergelegt, nachdem sie das jüngste Geschwister gewartet hatte. Sie brachte ihr Krankenlager aber ausser dem Mutterhause, nämlich in der in den Brühl mit ihrem Nordende einmündenden Reichsstrasse bei ihrem Grossvater zu, welcher auf ganz ähnliche Weise im Fieber lag. Endlich 2 Tage nach dem fast 14jährigen Bruder kam der 7jährige Knabe zum Liegen.

Beide Brüder zeigten höchst analogen Anfang und Fortgang der Krankheit und gleichmässigen Verlauf des Fiebers. Beide begannen mit Kopfweh, grosser Abgeschlagenheit und Husten. Nachdem einige Papeln die Brust und den Bauch des ältesten besetzt hatten, erschienen an den Gliedmassen, weniger am Rumpfe, Purpuraflecken von etwa $1/2$ Linie Durchmesser. Durch Nachschübe

*) Fortsetzung der Beobachtungen im 4. Hefte des II. Jahrganges.

vermehrte sich ihre Anzahl bis zu dem Grade, dass die betreffenden Hautsteilen wie fein getüpfelt erschienen. Höchst auffallend war die Vertheilung der Purpura. Bei beiden Knaben, so wie bei dem ältesten Mädchen sahen wir sie mit strenger Scheidung an den Armen nur die Beugseite, an den Beinen nur die Streckseite besetzen.

Alle Kinder hatten heftige Hustenanfälle. Bei denen, die wir noch während des Fiebers beobachteten, war catarrhalische Pneumonie nachweisbar. Die Stellen, welche die Percussion als verdichtetes oder zusammengefallenes Lungengewebe erkennen liess, wechselten bisweilen den Ort an verschiedenen Tagen, wie dies bei secundärer, besonders lobulärer Lungenentzündung vorkommt.

Der Harn des älteren Knaben enthielt am 20. Juli, das ist: am 18. Tage der Krankheit 1,5% Chlorkalium, 3,42% Harnstoff; der des jüngern am 15. Tage der Krankheit 1,3% Chlorkalium, 2,7% Harnstoff. Auffallender noch, als der hohe Stand des Harnstoffes, ist die bedeutende Menge des Chlorkaliums trotz der Lungenerkrankung.

Gleichmässig für beide Kinder war die mässige Schwellung der Milz, die unbedeutende Darmaffection — indem nur der ältere in den ersten Tagen Ileocöcalschmerz und Darmgeräusche an jener Stelle darbot, beide aber selbst nach verabreichtem Calomel zu gr. jjj und jj nur je einmal täglich geringes Abweichen hatten — endlich auch der Gang des Fiebers.

Dem Charakter des Typhus entsprechend war der Typus des Fiebers ein anhaltender.

Friedrich, der ältere Knabe, zeigte am 8. Tage der Krankheit 31,8° R. Blutwärme in der Achselhöhle bei 104 Pulsschlägen und 40 Athemzügen in der Minute. Am Abende desselben Tages, nachdem Calomelstuhl eingetreten war, zählten wir 31,2° T., 84 P., 35 R. Am Abende des 14. Tages erreichte er das erste Maximum der Temperatur = 32,4°, worauf das Thermometer mehrere Tage hintereinander früh wie Abends bei 31,0° stehen blieb. Am 24. Tage Abends erschien die zweite Steigerung, 32,0° betragend.

Am 31. Tage begann die Abnahme, so dass die Wärme in beiden folgenden Tagen 29,8° betrug.

Der jüngere, Karl, fing mit 32,4° an; das war der Tag, an welchem er im Bett liegend entdeckt wurde. Die Mutter nämlich wollte die Erkrankung eines Kindes mehr verheimlichen, um Kosten zu ersparen, in dem Wahne, wir liessen uns unsere Mühe bezahlen. Mein Famulus, med. pr. Kraft, hatte aber bemerkt, dass von dem für Friedrich bestimmten Aufgusse der Brechwurz mehr fehlte als der Berechnung nach von einem Kranken allein hätte verbraucht werden sollen, und schaute daher nach dem Nebenzimmer, wo er das Pendant fand. Auf obiger Höhe blieb das Fieber 5 Tage

lang stehen, erreichte sie nach zweitägigem Nachlasse wieder unter Zunahme der Lungenerkrankung, und erst am 27. Juli wurde, nach Erhebung Tags vorher bis auf 32,6°, die Niedrigste erreicht = 29,8°. Von da an verfolgte das Fieber bei beiden Brüdern vollkommen parallelen Lauf, indem es mehrere Tage hindurch bei jedem auf gleicher Höhe früh und Abends blieb, nur dass der jüngere ein Zehntel Grad mehr Wärme entwickelte; am 31. Abends aber zeigten beide gleichmässig 31,4°. Wegen der in der Genesung obwaltenden Temperaturschwankungen bekam der ältere Bruder vom 4. August an Chinin. Mit jeder Wärmesteigerung waren neue Ausbrüche des Exanthemes verbunden. Der Jüngere genas erst im September nach glücklich überstandener Pleuritis.

V.

Invaginatio intestinalis.

Bei der Seltenheit der Intussusception möge folgender günstig verlaufene Fall zur Diagnostik dieser dunklen Krankheit beitragen.

K. H. erkrankte am 17. März 1857, nachdem er sich an der Mutterbrust völlig wohl befunden und kein Diätfehler begangen worden war, plötzlich an galligem Erbrechen, dem bald blutige, kothfreie Ausleerungen durch den After folgten. Der Puls war mässig beschleunigt, klein; die Gliedmassen fühlten sich kühl an, der Bauch nicht aufgetrieben, sehr empfindlich; er bot stellenweise gedämpften Percussionsschall dar, besonders in der Gegend des Krummdarmes. Eine wurstförmige Darmstrecke liess sich nicht fühlen, doch war der Sitz der Einschiebung wahrscheinlich der Krummdarm. Das Kind war durchaus schlaflos, seit es erkrankte. Es wurde eine Oelemulsion gereicht, der Bauch mit warmen Umschlägen versehen. Am folgenden Tage war Besserung noch nicht erfolgt, Koth noch nicht entleert worden, doch hatte das Erbrechen aufgehört. Ich verordnete alle 3 Stunden $^1/_4$ Gran Calomel, liess den Knaben baden und wenig saugen. Am 20. folgten mehrere gelbe, ganz gesunde Ausleerungen, keine Spur von Calomelstuhl, von Blut oder Darmwand. Wiederholte Bäder stellten den Kleinen vollends her. Ruhr herrschte nicht zu jener Zeit in Leipzig.

VI.

Enteritis chronica; intercurrente Masern.

Mangelhafte Verknöcherung des Kreuzbeines.

In meinem „ersten Jahresberichte der Poliklinik für Kinder zu Leipzig“ hatte ich S. 8 den damals sechs Monate zählenden Richard Meiner erwähnt, weil wir neben chronischer Magen- und Darmentzündung Leberatrophie und wahrscheinlich tubercu-

löse Schwellung der Gekrösdrüsen annehmen zu dürfen uns für berechtigt hielten. Es wird belehrend sein zu wissen, dass wir uns in Bezug auf die Art der Erkrankung jener Drüsen, neben welchen auch die Leistendrüsen vergrössert waren, getäuscht hatten. Damals waren Milz und vielleicht auch die Nieren grösser.

Im darauffolgenden Sommer traten an die Stelle der schleimigen, dann grünlichgelben, bisweilen blutstreifigen Darmausleerungen von früher, häufige wässrige Durchfälle mit Stuhlzwang; anfangs September 1856 dünne, dann dicke Entleerungen mit Blutstreifen. Nachdem der Knabe durch Fleischbrühe mit Eigelb und in Pillen gereichten Silbersalpeter (p. dos. $^1/_{32}$ Gran) zu leidlichem Befinden heraufgebracht worden war, bekam er am 15. October die Masern. Nach deren normalem Ablaufe ging ungewöhnlich viel Blut und Schleim, letzterer einmal in einer grösseren Masse auf Einmal, durch den After ab (Verordn.: Malagasekt).

Am 27. klagte der Kranke über Schmerz im Leibe. Der früher so aufgetriebene Bauch war schnell zusammengefallen, so dass die bedeckende Haut Falten warf. Er war gegen Druck empfindlich. Das Kind war bei vollem Verstande und zeigte sehr gutes Gedächtniss. Am Kreuzbeine bemerkten wir eine erbsengrosse aufgelegene Stelle. Trotz der gegebenen Höllensteinklystiere (gr. $^1/_4$: ℥j aq.) nahm der Verfall rasch überhand, und am 28. Abends 5 Uhr erfolgte der Tod unter Zuckungen.

Autopsie 18 Stunden später: Leichnam sehr abgezehrt, an den Händen etwas geschwollen. Thymus fast ganz geschwunden. Linkes Herz leer, im rechten einige Tropfen dunklen Blutes. Lungen blutarm.

Milz klein, Malpighische Körperchen nicht erkennbar. Leber kaum $^2/_3$ des Normalen; der linke, blutarme Lappen sicher nur halb so gross als im gesunden Zustande. Gallenblase gross, voll öliger dunkelvioletter Galle. Magen sehr von Luft aufgetrieben.

Dünndarm weniger gebläht, durchaus mit veränderter, zum Theil noch frisch injicirter, oder mit blutig punctirtem Schleime überzogener Schleimhaut. Die einzelnen Drüsen stellenweis verschwunden in der weissen glatten Schleimhaut (Atrophie), an anderen Stellen verschwärt. Peyer'sche Streifen theils geschwollen, theils ulcerirt, ohne Tuberkeln.

Dickdarm leer, ohne Luft, trotzdem sehr massig, mit bräunlich rothen, drüsig aussehenden Anhängseln (vgl. E. Wagner über neugebildetes Drüsengewebe, in Schmidt's Jahrb. 1859). Schleimhaut, je weiter nach dem Mastdarme zu, um so gewulsteter, hügelig, mit blutig gesprenkelten Gipfeln, nirgend eigentlich verschwärt. Gekrösdrüsen alle geschwollen, weisslich, ohne Tuberkeln; am Dickdarme hin läuft eine Kette röthlichblauer, kleinerer, festerer Drüsen.

Nieren grösser, blass, fest.

Der dritte Wirbel des Kreuzbeines (s. d. ersten Jahresbericht S. 21) von nur bandiger, in Verknorpelung begriffener Masse an der Stelle des Bogens geschlossen, der 1. und 2. Bogen auch nur knorpelig. Der Endfaden des Rückenmarkes läuft in einen, mit dem Fette hinter der Dura mater zusammenhängenden Fettklumpen aus; die Schwanzbeinnerven treten bald durch ihn hindurch, bald unter ihm hin nach aussen. Diese Fettanhäufung hat vermuthlich die angeborne wirkliche Lücke des Heiligenbeins verursacht.

VII.

Fistel der Kieferhöhle, von einem Zahnreste veranlasst.

Ein kräftiges Mädchen von 8 Jahren bot allseitige Ausdehnung der rechten Kieferhöhle durch Eiter dar. Nach Ausziehung der kranken Zahnwurzel drang die Sonde neben blossliegendem Knochen vorbei in die Highmor's-Höhle bis zur unteren Augenhöhlenwand. Allwöchentliches Ausspritzen der Höhle mit Lugol's Jodlösung brachte jene zur Verkleinerung und die Fistel nach Monaten zum Schlusse.

VIII.

Vitium cordis; Rhachitis. Morbilli; Pertussis.

H. L., 2 Jahre alt, ist mit seinen Eltern vor einigen Monaten nach Leipzig übergesiedelt (1857). Er ist der letztgeborene von 3 Geschwistern; sein älterer Bruder und die Schwester sind ziemlich gesund und kräftig. Acht Monate lang trank er an der Mutterbrust. Als er 25 Tage alt war, wurde er von heftigem Durchfalle, grün von Farbe, befallen. Später erhielt der Knabe neben der Muttermilch Salep und Weissbrod. Seit dieser Zeit begann er geräuschvoll zu athmen, und die Anfänge zur Hühnerbrust zu zeigen. Zugleich fiel der starke und verbreitete Herzstoss auf.

Bei seiner Aufnahme bildeten die Rippenknorpel mit den daranstossenden knöchernen Stücken der Rippen fast einen rechten Winkel. Das Brustbein stand kahnförmig vor, die Seitentheile des Brustkorbes bildeten über den dachig hervortretenden falschen Rippen eine nach vorn und unten verlaufende Telle, welche sich beim Einathmen noch tiefer einbog. Zugleich trat der Schwertfortsatz nach hinten. Die Herzgegend war vorgetrieben. Der leere Percussionsschall lief quer vom rechten Rande des Brustbeines bis zur Mitte der fünften linken Rippe, der Länge nach von der 4. bis zur 8. Rippe. Man fühlte Katzenschwirren. Statt des ersten Tones in der linken Herzkammer und statt des zweiten in der Lungenschlagader hört man noch jetzt ein Geräusch. Demnach ist das Herz

in Folge von mangelhaft schliessender zweispitziger und halbmondförmiger Klappe der Lungenschlagader excentrisch hypertrophirt. Damals hatte der Knabe 8 Zähne, und versuchte zu sprechen. Die Zahnung hatte bei ihm ungewöhnlich spät begonnen. Seit er jedoch Nussblättersyrup, in die Suppe Eisenoxydhydrat und phosphorsauren Kalk, daneben gewählte Kost bekam, ging nicht nur das Zahnen rascher und regelmässiger vorwärts, sondern es besserte sich auch die Verunstaltung des Brustkorbes und die Schwerathmigkeit.

Der Herzfehler war entweder angeboren oder in den ersten Lebenstagen erworben; dann wahrscheinlich um den neunten, wo der Verschluss des Botallischen Ganges so häufig Entzündung des inneren Herzens und deren Folgen mit sich bringt.

Im 11. Stücke 1857 der „deutschen Klinik" ist ebenfalls ein Beispiel zu finden, wo englische Krankheit neben Insufficienz der Mitralklappe bestand.

Im Januar des folgenden Jahres wurde der noch sehr zarte, aber bereits zu Fleisch und ins Laufen gekommene Knabe von Masern ergriffen, welche wegen der darauf folgenden Entzündung des rechten obersten Lungenlappens viel Besorgniss erregten und den kaum Gekräftigten weit zurückbrachten. Im Winter des laufenden Jahres befiel ihn der damals hier herrschende Keuchhusten auf höchst bedenkliche Weise. Da immer wiederkehrende lobuläre Lungenentzündungen seine vom Herzleiden herrührende Angst noch steigerten, so schwebte der Kleine mehrmals in Todesgefahr. Der Sommer 1859 hat ihn wunderbar in die Höhe gebracht.

Nach ihm wurde eine Schwester geboren, welcher ich einen Schwellkörper an der Mitte der Brust durch Aetzkali, dann noch durch Impfen zerstören musste. Noch jetzt bedarf die immer wieder zum Gefässmale sich erhebende Grundfläche bisweilen des Aufpinselns von sublimathaltigem Collodium.

IX.

Chorea minor; Pericarditis, Encarditis.

Der erste Fall, in welchem wir das Hinzutreten von Entzündungen am Herzen zum kleinen Veitstanze nachweisen konnten, möge hier Platz finden. Er ist der einzige mir vorgekommene, wo Chorea sich mit Herzentzündung vergesellschaftete. In Frankreich mag diese Complication häufiger sein, obschon ich im Hôpital des enfans malades mehrere Choreïsten sah, deren keiner bis dahin an Pericarditis oder einem Herzfehler litt.

Clara Naumann litt früher an Anschwellung der Halsdrüsen, welche linkerseits noch fortbesteht. Das für das Alter von 6 Jahren schnell emporgewachsene Mädchen ist schlank und mager, schwäch-

lich und blass, obschon sie auf dem Lande erzogen wurde. Anfang Decembers 1856 verfiel sie in Muskelunruhe, welche an der rechten Körperhälfte stärker hervortrat, als an der linken, im Ganzen aber nach 8 Tagen zunahm. In der Bettwärme nahmen, dem Berichte der Angehörigen zufolge, die krankhaften Bewegungen ab, ohne über Nacht ganz zu schwinden. Gegenwärtig (Juli 1859) behandeln wir einen in der ersten Zahnung und in ungewöhnlich raschem Wachsthume begriffenen, doch besser genährten Knaben, bei welchem ebenfalls, der täglichen Erfahrung zuwider, die choreïschen rechtseitigen Zuckungen bei Nacht nicht aufhören, ja während des Schlafes wenig schwächer sind als im Wachen. In solchen Fällen ist die Annahme einer materiellen Veränderung am Rückenmarke oder einem auf jenes rückwirkenden Organe nahegelegt.

Am 17. December liess sich ausser kürzerem Percussionsschalle links vorn und oben und geringem Halsgeräusche etwas Krankhaftes weder in den Lungen noch im Gefässysteme der C. N. nachweisen. Sie hatte, bei verhaltenem Stuhlgange, wenig Esslust, empfing daher Extr. card. bened. Zu dieser Zeit war ihre Milz dergestalt verlängert, dass sie 1 Zoll vor der Wirbelsäule hinten, $^1/_2$ Zoll diesseits des Rippenbogens vorn endete. Am 24. war sie auf ihre gesunde Länge zurückgekehrt. Da jedoch die Unruhe der Beine zugenommen hatte, so reichten wir Ferr. oxydat. flav. in einem Digestivpulver.

Am 31. hatte sich nichts geändert, ausser dass zum ersten Male an der linken Herzkammer ein systolisches Reibungsgeräusch gehört wurde.

Am 7. Januar 1857 war das Reibungsgeräusch nach strengem Aufenthalte im Bette verschwunden, das vorher bemerkte Hemmniss der Sprache besser. Vom 21. an wurde auch das Gehen geregelter. Nur am 14. trat noch einmal schabendes Geräusch am Herzen auf; vielleicht hatten die nunmehr begonnenen Bäder mit Malzaufguss darauf Einfluss ausgeübt.

Erst am 24. Juni trat Herzbeutelentzündung wieder auf: man vernahm ein Geräusch kurz nach der Systole an der linken Kammer; im Liegen pflegte es zu verschwinden oder anders zu klingen. Das Herz war etwas länger, der 2. Aortenton verstärkt, die Herzgegend ein wenig aufgetrieben. — Mit geringen Schwankungen währte dieser Zustand bis Mitte Januars 1858, wo ich zu dem systolischen Geräusche, welches beim Einathmen stärker wurde, noch einen fremden Ton, wie von einer klingenden Saite hörte. Diesen Klang habe ich schon vor 10 Jahren einmal bei einem Kinde gehört, das an einfacher Pericarditis litt.

Die tanzenden Bewegungen waren unterdess in den Hintergrund getreten. Am 24. Februar tauchten sie wieder auf, ver-

schwanden Mitte Juni, um ein Jahr später nochmals, obwohl schwächer aufzutreten.

Am 24. März 1858 schleppte das pericardiale Geräusch sich in die Diastole hinein; die bis dahin freigebliebene zweispitzige Klappe gab von nun an, bei 92 Herzschlägen in der Minute, den ersten Ton undeutlich an; in diesem Jahre wurde er zum blasenden Geräusche. Das Herz verlängerte sich nicht nur erheblicher, sondern gewann auch an Breite, und wölbte die Brustwand stärker vor. Zu dieser Zeit zog sich das einem Blasen ähnliche Herzbeutelgeräuch auf die Gegend der Lungenschlagader zurück. Die Kranke erhielt nun längere Zeit Tinct. ferr. pomat.

Merkwürdig, dass ihre $5^1/_2$ Jahre zählende Schwester im Juli d. J. ebenfalls von Herzbeutelentzündung, aber ohne Chorea, ergriffen wurde.

X.

Pneumonia; Emphysema pulmonum.

Eine noch nie gesehene Vertheilung des interlobulären Emphysems bot P. R., ein Mädchen von 1 Jahre dar. Sie wohnte in einem Dorfe nahe bei Leipzig, und wurde im April 1857 von Spitzpocken befallen, welche ungewöhnlich breite Pigmentflecken hinterliessen. Seit jener Zeit litt sie an Lungencatarrh. Derselbe nahm Mitte Juni so überhand, dass er sie schlaflos und sehr kurzathmig machte.

Am 17. fanden wir 46 Athemzüge in der Minute, 152 Pulsschläge, die Leber eine Rippe tiefer gestellt, die Gegend über dem rechten Schulterblatte gedämpft, die ganze rechte Brusthälfte tympanitisch und etwas aufgetrieben, überall Rasselgeräusche, die feinsten rechts. Das Kind hatte damals 5 Zähne. (Calom. c. magnes.)

Am 23. waren die physikalischen Zeichen der Lungenentzündung und des acuten Emphysems verschwunden, das Gefässgeräuch an der vorderen Fontanelle war deutlich, auf den vor 2 Tagen gereichten Brechweinstein Erbrechen und Durchfall eingetreten.

Am 30. R.=34; wegen Schwäche der Beine wird Ameisengeist verordnet zu Einreibungen.

8. Juli. Luftröhrencatarrh (Kermes min.); die Unterschenkel sind im untern Drittel etwas gekrümmt.

28. October. Die Kleine war wahrscheinlich scharlachkrank, ist an Händen und Beinen geschwollen, verliert mit dem Harne etwas Eiweiss.

8. Februar 1858. Entzündung des linken untern Lungenlappens (Tart. stibiat. refr. dos., warme Breiumschläge). Am 9. nahm die Dämpfung von unten nach oben überhand; Abends trat Tod ein, dem Durchfall nicht voranging.

Obduction 15 Stunden darnach.

Körper fettreich, Muskeln schlaff, Todtenflecke blass, mässig ausgebreitet.

Die rechte Lunge zeigte einzelne Luftaustritte unter das Lungenfell, die Mitte des mittlern Lappens war fest, knorrig anzufühlen von walzig erweiterten Bronchien 2. und 3. Ordnung. In deren Umgebung gab es farbstoffreiche, abgegrenzte, feste, brüchige Stellen, an welche sich frische lobuläre Infiltrationen schlossen.

Linker oberer Lungenlappen durch quere Luftaustritte in 4 Stockwerke abgetheilt. Unterer im Zustande der rothen Hepatisation mit einzelnen erweichten Puncten.

Die Luftröhrenäste stark mit röthlichem Schleime erfüllt. Der Magen mit hellem Schleime erfüllt; Schleimhaut blass, an einer Stelle ist eine Drüse abgestossen. Milz mittelgross, an die Wirbelsäule gelehnt; im Innern mehrere kleine, dunkle Entzündungsherde (capilläre Infarkte?); einige keilförmige peripherisch. Pankreas gut. Leber grösser, fettreich. Galle reichlich, hellgrünlichgelb. Nieren mittelgross, Rindentheil fettig entartet. Nebennieren klein, platt. Dünndarm bis zum unteren Drittel des Krummdarmes von Speiseresten und Schleim ausgedehnt. Im zusammengezogenen unteren Drittel zwei Peyer'sche Haufen heftig entzündet. Dickdarm besonders nach unten stark zusammengezogen, blutleer. Gekrösdrüsen geschwollen, zum Theil hyperämisch.

Beobachtungen aus dem St. Josef- und St. Annen-Kinderspitale.

I. Beobachtung.

Pleuritisches Exsudat mit Durchbohrung der Brustwand.

Harvath Anna, 6 Jahre alt, Schlossergesellenstochter aus Matzleinsdorf, wurde am 9. November 1857 in das St. Josef-Kinderspital zur Aufnahme gebracht. Dieselbe hat, nach Angabe der Mutter, 3 Monate früher an einer Rippenfellentzündung gelitten, und sich seit jener Zeit nicht mehr erholt. Bei der Aufnahme zeigte sich folgender Status präsens: Körper schwächlich entwickelt, abgemagert, Haut brünett, Kopfhaar schwarz, Schädelform normal. Die Wirbelsäule weicht in ihrem oberen Rückensegmente nach der rechten Seite ab, die rechte Schulter steht höher als die linke; die ganze linke Thoraxhälfte ist bedeutend eingesunken, und nimmt an den Respirationsbewegungen fast keinen Antheil. Der Percussions-Schall ist auf der linken Seite rückwärts von der Fossa supraspinata an bis zur 10. Rippe gedämpft, leer, ebenso verhält sich der Percussions-Schall in der Axillar- und Mammillar-Linie; die Resistenz des Thorax erscheint bedeutend vermehrt. Rechts ist der Percussions-Schall hell und voll, vorne bis zur 6. Rippe, rückwärts bis zum Schulterblattwinkel, wo er beginnt gedämpft zu sein. Bei der Auscultation ergab sich links sehr lautes bronchiales Athmen im ganzen Umfange; rechts rauhes, scharfes Vesiculär-Athmen, ohne die geringsten Rasselgeräusche. Der Herzstoss war weder deutlich sicht- noch fühlbar; die Töne wurden rechts vom Sternalrande laut und deutlich gehört, und zeigten mit Ausnahme einer starken Accentuirung des 2. Pulmonal-Tones keine Abnormität. An der vordern Seite der linken Brusthälfte zwischen der 7. und 8. Rippe, in der Mammillar-Linie zeigte die Haut eine trichterförmige Einziehung, innerhalb welcher schlaffe, blassrothe Granulationen pilzförmig hervorwuchern; untersucht man dieselben mittelst der Sonde, so gelangt man durch einen kurzen (1—1½ Zoll) einwärts verlaufenden Hohlgang gegen das Sternum, ohne dass eine rauhe Knochenparthie entdeckt werden kann. — Aus dem Hohlgange fliesst in spärlicher Menge gelb-grünlicher, übelriechender Eiter aus. — Die Untersuchung der Unterleibsorgane bot nichts Abnormes. Das Kind war fieberfrei, fast ohne Husten, vertrug die Rückenlage, und zeigte lebhaften Appetit.

Nachdem sich bis Ende November der Eiter-Ausfluss auf ein Minimum reducirt hatte, stellte sich Anfang December ohne eine nachweisbare Veranlassung Fieber und vermehrter Ausfluss eines dünnen, übelriechenden Eiters ein; der Percussions-Schall wurde links rückwärts und seitlich in der unteren Hälfte zur Zeit tympanitisch, wenn der Eiterabfluss reichlich vor sich ging; das bronchiale Athmen wurde daselbst immer laut gehört.

Unter abwechselnder Verschlimmerung und Besserung blieb das Kind bis April 1858 und zum zweiten Male vom August desselben Jahres bis Februar 1859 in der Anstalt, worauf es als unheilbar entlassen ins St. Annenspital überbracht wurde. Der Krankheits-Status bei der Aufnahme, also im 2. Jahre nach dem Beginne der Krankheit, war folgender:

Die Krümmung der Wirbelsäule, Abflachung der linken Brusthälfte und Stand des Schulterblattes wie oben, nur in einem noch vermehrten Grade. Unter der linken Brustwarze befand sich die oben beschriebene, von einem wuchernden Rande umschlossene Oeffnung, durch welche die Sonde in der Richtung nach innen und oben mit ziemlich freiem Spielraum gegen 4 Zoll vordrang, ohne auf einen rauhen Widerstand zu stossen, und aus welcher sich fortwährend bräunliche Jauche in reichlicher Menge und zuweilen gemischt mit Luftblasen entleerte. Die ganze linke Thoraxhälfte nahm an den Respirationsbewegungen keinen Antheil, und es fehlte bei grosser Resistenz und Dämpfung des Percussions-Schalles in der ganzen Ausdehnung jede Spur einer Raumveränderung und eines Respirationsgeräusches, während rechts der normale Schall und scharfes Athmen zu hören war. Der Herzstoss war nicht sichtbar, jedoch fühlbar am rechten Sternalrande, die Herztöne rein. Dabei war das Kind vollkommen fieberfrei, bei gutem Appetite, athmete ganz frei, hüstelte selten, und liebte die erhöhte Rückenlage mit der Neigung nach links.

Während des viermonatlichen Aufenthaltes im Spitale bewahrte die Kleine, die oft den ganzen Tag ausser Bette war, bei guter Kost und Darreichung von Tonicis trotz des profusen, übelriechenden Ausflusses ihr gutes Aussehen, es stellten sich zuletzt jedoch häufig an abhängigen Theilen vorübergehende Oedeme ein — als Vorboten der drohenden Anämie.

Den Monat Juni brachte die Kranke im Spitale für scrophulöse Kinder in Baden zu, von wo sie Anfangs Juli, als ungeeignet zur weitern Kur, mit Hydrops der Füsse und Ascites zurückkam, ohne dass im örtlichen Leiden eine Veränderung eingetreten wäre. Die Untersuchung des Urins zeigte Eiweiss und Bellinische Cylinder in reichlicher Menge. —

Der Monat Juli führte die Kranke unter schweren Leiden ihrem Ende zu. Unter steter Zunahme des Hydrops trat auch ein Erysipel auf, welches sich von der Fistelöffnung über die Bauchdecken bis an die Füsse ausbreitete, mit heftigem Fieber und grossen Schmerzen einherging, und durch längere Zeit eine grosse Empfindlichkeit dieser Theile zurückliess. Dazu kam noch gegen Mitte des Monates häufiges Erbrechen und hartnäckige Diarrhoe, die sich trotz der Anwendung der Stiptica zur Dysenterie steigerte, es traten ferner häufige und heftige Hustenanfälle auf, die immer durch längere Zeit ein angestrengtes beschleunigtes Athmen im Gefolge hatten, und die Kranke starb endlich am 2. August unter den Erscheinungen von Erschöpfung und Dyspnoe. Bei der Untersuchung der Brust in den letzten Tagen war das Athmungsgeräusch der rechten Lunge durch lautes Rasseln gedeckt, und links hatte der Percussionsschall bei aller Resistenz und Dämpfung einen lympanitischen Klang und man hörte lautes Bronchialathmen und consonirendes Rasseln.

Die Section ergab, entsprechend den Erscheinungen im Leben, als eigentliche Todesursache eine hochgradige Bright'sche Nierenentartung mit ihren Folgen: Allgemeinem Hydrops, Oedem der rechten Lunge, und bezüglich der Ursache der erwähnten Thorax-Deformität und der Quelle jener langwierigen Eiterung folgenden Befund:

Bei der Eröffnung der Brusthöhle zeigte sich die vordere über 1 Linie dicke Wand des Herzbeutels innig mit dem Brustbeine verwachsen. Der ganze linke Brustraum betrug kaum ein Dritttheil des rechten und bildete eine mit der sehr verdickten, grauröthlichen Pleura ausgekleidete, Luft und Jauche enthaltende Höhle, in deren hinterem Theile die auf ein sehr kleines Volum reduzirte, zu einer derben, beim Durchschnitte kreischenden, lichtbraunen Masse verdichtete Lunge fest an der hier nach rechts ausweichenden Wirbelsäule lag — und welche sich nach vorn und unten zu verschmälerte, und sich in den 1 Zoll langen, zwischen der 7. und 8. Rippe schief nach aussen laufenden callösen Kanal fortsetzte. Das Zwerchfell ungemein verdickt, und ringsum so hoch fixirt, dass die innere Oeffnung des Kanales die tiefste Stelle der Höhle bildete. Die Knochen der Wirbelsäule zeigten sich, wie die Rippen unversehrt. —

Ob in diesem Falle die Durchbohrung des Brustkorbes bloss durch innere Momente (umschriebene ulceröse Zerstörung der Pleura) oder durch Abscedirung des unterliegenden Zellstoffes allein oder in Verbindung mit dem ersteren Processe zu Stande gekommen sei, konnte weder durch die Anamnese noch durch die Section ermittelt werden. — Merkwürdig bleibt ferner bei dem grossen Säfteverluste die lange Erhaltung der Kranken und der Umstand,

dass sich erst in den letzten 5 Monaten die Erscheinungen des Lufteintrittes in die Pleurahöhle zeigten.

II. Beobachtung.

Tertiäre Syphilis.

Die zwei folgenden Fälle von syphilitischer Knochenaffection verdienen hier vorzüglich deswegen Erwähnung, weil sie ihrer Form und ihres Verlaufes wegen leicht für scrophulöse Leiden gehalten werden konnten, und auch wirklich als solche behandelt wurden. Die Analogie beider Krankheitsbilder und ihre Eigenthümlichkeit hinsichtlich der ergriffenen Knochenparthien ist auffallend und wird jeden, welcher unserer Schilderung die gehörige Aufmerksamkeit schenkt, in ähnlichen Fällen vor Irrthümern schützen.

I. L. B., 7 Jahre alt, aus Ungarn zugereist, wurde von ihren Eltern am 21. Februar d. J. in die Anstalt gebracht. Nach Angabe der letzteren soll dieselbe seit 2 Jahren an heftigen Schmerzen in den Knochen, Schlaflosigkeit und Verdauungsbeschwerden gelitten haben; seit $^3/_4$ Jahren bestehen Geschwüre an beiden Unterschenkeln. Bei der Aufnahme ergab sich folgender Status: Der Körper ist in seinem Längenwachsthume zurückgeblieben, die Muskulatur kümmerlich entwickelt, allgemeine Abmagerung, Hautfarbe schmutzig weiss, die Haut fühlt sich trocken pergamentartig an; Kopfhaar schwarz, in üppiger Fülle vorhanden, die Iris braun, Lippen und Zahnfleisch blassröthlich, an der Rachenschleimhaut nichts Abnormes bemerkbar. Am Halse unter dem Unterkieferwinkel und im Nacken, an der inneren Seite der Oberarme oberhalb dem Ellbogengelenke, und in der Leistengegend sind die oberflächlichen Lymphdrüsen hart, und geschwollen. An beiden Vorderarmbeinen sowohl der rechten als der linken Seite fällt eine bedeutende Verdickung, Auftreibung ihres Mittelstückes auf, während die Epiphysen keine erhebliche Volumszunahme zeigen. Diese Auflagerungen sind besonders an den weniger von der Muskulatur bedeckten Theilen reichlich, fühlen sich knochenhart, höckerig an, und schmerzen weder spontan noch beim Drucke. Die darüberlaufende Haut zeigt einzelne strahlig zusammengezogene Narben. — Aehnliche Knochenauftreibungen finden sich an den beiden Schienbeinen, welche beide nach vorne gekrümmt und bedeutend verdickt erscheinen. Am linken Unterschenkel, in der Nähe der spina tibiae befindet sich ein Geschwür von unregelmässiger Form, mit wallartig aufgeworfenem Rande, weisslich durchschimmerndem, porösen

Bei der Analyse des Harnes wurde darin vom Herrn Professor Schneider kein Quecksilber gefunden*).

Patient wurde am 9. Juli d. J. nach Baden in das Filialspital zur Badekur übergeben.

Bei der Wiederaufnahme ins Spital am 29. September zeigte sich eine bedeutende Verschlimmerung des Uebels. Es waren zwar bei übrigens gutem Aussehen die nächtlichen Schmerzen nur gering, jedoch hatten die Knochenauftreibungen an den Vorderarmen und Unterschenkeln zugenommen, die Substanzverluste der Tonsillen waren ulcerös, und es zeigten sich am oberen Drittheile des linken Unterschenkels nach vorne 6 Bohnen- bis Kreuzergrosse rundliche Geschwüre mit speckigem Grunde und harter, gerötheter Umrandung.

Es wurde nun dem Kranken Haller-Jodwasser verabreicht, und zwar je eine Flasche auf 3 Tage, und äusserlich ein Verbandwasser von Merc. Subl. corros. gr. j ad Aq. d. ℥ jj in Anwendung gebracht. Dabei Bettlage und gute Kost.

Gegen Ende October waren die Geschwüre theils geheilt, theils und zwar ein grösseres, durch Zusammenfliessen von zweien entstandenes, in Ueberhäutung begriffen, allein das Jodwasser musste bei Seite gesetzt werden, da die Ernährung des Patienten zu leiden begann.

Im Verlaufe des November klagte der Kranke öfter über vermehrten Schmerz in den genannten Knochenschwellungen, ja mehrere Tage auch in der rechten Schläfe, — an den bereits vernarbten Stellen des linken Unterschenkels begann neuerdings Ulceration, und die bereits gereinigten Vertiefungen in den Tonsillen zeigten bald wieder einen eitrigen Beleg. Dennoch heilten die Hautgeschwüre unter fortgesetzter Anwendung des Sublimatwassers, und die Tonsillen-Ulceration unter dem Gebrauche eines Gargarisma von Chloras Kali im December vollkommen, und der Kranke, dessen Ernährung wieder erfreuliche Fortschritte machte, konnte in sehr gebessertem Zustande am 27. December seiner Mutter übergeben werden.

*) Der Harn, etwa 1½ Litre betragend, wurde mit Salzsäure versetzt, und dann mit allmälig zugesetzten Portionen chlorsauren Kali's so lange in gelinder Wärme behandelt, bis er vollkommen und bleibend farblos geworden war. Die Flüssigkeit wurde sonach im Wasserbade bis auf etwa 100 CC. concentrirt. Es schieden sich hiebei Krystalle ab, welche von der Mutterlauge getrennt, und beide abgesondert untersucht wurden. In keinem, weder in der Mutterlauge — noch in den Krystallen gelang es, durch die empfindlichsten Reagentien, Schwefelwasserstoff und Zinnchlorür — eine wahrnehmbare Spur von Quecksilber zu entdeken. Ein Theil der Krystalle wurde noch überdies mit Weingeist ausgezogen, der weingeistige Auszug im Wasserbade eingetrocknet — der Rückstand mit Wasser aufgelöst und auf Quecksilber geprüft, jedoch mit dem gleichen, ganz negativen Resultate.

Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Constitution wachsender und rachitischer Knochen der ersten Kindheit.

Von Alex. **Friedleben**, Med. Dr. zu Frankfurt a/M.

In meiner Schrift über die Thymusdrüse hatte ich mehrfach Gelegenheit, auf die Nothwendigkeit genauerer Erforschung des physikalischen und chemischen Verhaltens wachsender Knochen hinzuweisen. Wenn man bedenkt, wie häufig seit Elsässer's Arbeit über den „weichen Hinterkopf" (1843) die s. g. Craniotabes Gegenstand der Erörterung geworden, wie sehr die Fälle sich gehäuft haben, in welchen jene Veränderung der Textur der Schädelknochen ohne nähere Prüfung als pathologische angesprochen wurde und bis zur Stunde es noch wird, und wie selbst diese überall als pathologische Abnormität gedeutete Alteration häufig genug als Ursache anderweiter Störungen, zumal im Nervensysteme (Laryngismus) zugelassen wurde und zum Theil es bis zur Stunde noch wird, — dann wird es wohl selbstredend nothwendig sein, nach dem Verhalten der Schädelknochen im normalen Wachsthume zu fragen. Und es wird uns dieselbe Frage begegnen, wenn wir den rachitischen Prozess des ganzen Skeletes ins Auge fassen, als dessen Theilerscheinung jene „Craniotabes" auftritt.

Zwar hat die mikroscopische Forschung schon herrliche Aufschlüsse gegeben über die Anordnung, den Ersatz und den Schwund der kleinsten Formbestandtheile des wachsenden Knochen. Die trefflichen Arbeiten eines Kölliker[1]), H. Meyer[2]), Virchow[3]) und anderer Histologen hatten zu dem Ergebniss geführt, dass der knorpelig präformirte Knochen nach zwei Richtungen hin sein Wachsthum vollendet, in der Längsrichtung durch Verknöcherung des vorgebildeten Knorpels (Epiphysenknorpel) und der Dicke nach durch s. g. secundäre Ossifikation vermittelst des Periosts. Schon Bruch[4]) hatte gegen diese Auffassung vielfache Bedenken erhoben; allein erst Heinr. Müller[5]) war es vorbehalten, durch neue eingehende Forschungen mit Sicherheit nachzuweisen, dass die Entwicklung und das Wachsthum der Knochen überall

[1]) Mikroscop. Anatomie und Gewebelehre.
[2]) Müller's Arch. 1849. 4.
[3]) Archiv. Band V. 4.
[4]) Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Knochensystems. Denkschrift der Schweizer naturf. Gesellschaft.
[5]) Zeitschr. f. wissensch. Zoologie 1858. 2.

gleich sind, insoferne nämlich es sich nirgends um eine Verknöcherung des Knorpels handle, sondern der vorgebildete Knorpel von dem Verknöcherungspuncte aus oder an der Ossificationslinie der Epiphyse nur verkalke, um mit Hohlraum- (Markraum-) bildung wieder einzuschmelzen, dass aber erst in diese Markräume hinein das Bindegewebe theils aus Knorpelkanälen und Knorpelhöhlen, theils von dem benachbarten Perioste aus vordringe, um die Grundlage der eigentlichen Verknöcherung zu bilden, welche sich durch ihre mit „Knochenkörperchen" sternförmig unterbrochenen, um die Havers'schen Räume gelagerten Lamellensysteme kennzeichnet. Es war demnach durch Müller's ausgezeichnete Forschungen dargethan, dass der Vorgang der eigentlichen Knochenbildung im Längen- wie Dickenwachsthume des Knochen ganz gleichartig ist, wenn auch da, wo präformirter Knorpel besteht, dieser erst durch Verkalkung zu Grunde gehen muss.

Kein Zweifel, dass durch alle diese vortrefflichen histologischen Untersuchungen und deren Ergebnisse das Verständniss des Knochenwachsthums wesentlich gefördert ist; allein meines Dafürhaltens hat man sich in unserer Zeit vielfach zum Nachtheile der physiologischen Auffassung der Lebensvorgänge allzu einseitig der mikroscopischen Forschung hingegeben, welche, so nothwendig und unerlässlich sie auch ist, doch immerhin nur ein Mittel bleibt, sich Aufschlüsse über die kleinste Form und deren Veränderung im Wachsthume oder in Krankheit zu verschaffen. Die Einsicht in die letzte Ursache dieser Vorgänge, so weit dieselbe überhaupt uns gestattet ist, muss, soll sie nicht trotzdem dem phantastischen Reiche der Hypothesen anheimfallen, ausser dem Mikroscope noch auf eingehende chemische Forschungen gegründet sein, welche an sich schon uns dem Wie der Vorgänge viel näher zu bringen geeignet sind. Ja, es mag sonderbar erscheinen, und doch ist es nothwendig zu betonen, dass bei alldem die zunächst liegende makroscopische Untersuchung nicht vernachlässigt werde, in welcher die Naturforscher und Aerzte früherer Zeit so grosse Meister gewesen, und welche in unseren Tagen oft genug in dem eifrigen Forschen nach der kleinsten Form hintangesetzt worden ist.

Alle diese Methoden führen erst gemeinsam zu Thatsachen, durch deren logische Aneinanderreihung der physiologische Vorgang, soweit dies überhaupt möglich, konstruirt werden kann.

Gelegenheit zu vorstehenden Betrachtungen haben mir die Untersuchungen gegeben, welche ich über das Wachsthum des Skeletes im Kindesalter in fortlaufender Reihenfolge angestellt habe. Ich werde dieselben im Nachstehenden sowohl vom anatomischen Standpuncte aus, zu welchem ich auch die mikroscepische Untersuchung rechne, wie in chemischer Hinsicht eingehend mittheilen. Sie scheinen mir geeignet, nicht nur eine Lücke der Entwicklungsge-

schichte der Kindheit zu ergänzen, sondern auch Licht zu verbreiten über die pathologischen Veränderungen des Knochensystems in diesem Alter.

Diesen Veränderungen wird ein weiterer Abschnitt gewidmet sein: auch sie werden von gleichem Standpuncte aus untersucht werden.

Erstes Hauptstück.

Untersuchung wachsender normaler Knochen.

1. Anatomisch-physikalische Untersuchung.

Das Wachsthum des Menschen geht vom embryonalen Zeitraume ab ununterbrochen vor sich bis zu seiner Vollendung im ersten Mannesalter. Das ist eine allbekannte Thatsache. Allein der Fortschritt des Wachsthums ist nicht überall ein stetiger: zu manchen Zeiten findet eine stürmischere Entwicklung verschiedener Organensysteme Statt. Unmittelbar nach der Geburt, indem das seither abhängige Leben plötzlich in ein selbständiges übergeht, treten vorher unthätige Organe, wie die Lungen, in Thätigkeit; der Kreislauf des Blutes wird ein anderer; Magen und Darmkanal beginnen ihre volle Thätigkeit im Dienste der Ernährung des Kindes. Respiration und Digestion bilden die Grundbedingungen des selbständigen Lebens; es entwickeln sich daher die ihnen dienenden Organe nicht nur, sondern mit diesen selbst gleichmässig auch die sie umschliessenden Höhlen. Es ändern sich daher auch bald die Formen des Körpers; die Leber beginnt eine erhöhtere Thätigkeit, die Fettbildung wird massenhafter. Sehr langsam erst und allmälig wird eine Aenderung des Gehirns eingeleitet; die vorher weit überwiegende graue Substanz wird nach und nach von der zunehmenden Marksubstanz verdrängt, und hiermit in Verbindung treten ebenso allmälig die Thätigkeitsäusserungen der verschiedenen Sinnesorgane auf. Was wir vom Stoffwechsel im wachsenden Individuum wissen, berechtiget uns zu der Annahme, dass es sich nirgends in keinem Organe oder Organentheile um eine einfache Anlagerung neuer morphotischer Bestandtheile oder um mechanische Erweiterung schon bestehender handelt; es ist vielmehr in einem beständigen Zerfall der bestehenden, in einem beständigen Aufbau neuer Elemente das Wachsthum begründet. Tritt dies schon an der Oberfläche des Körpers in der Abschälung der Epidermis, in dem Ausfallen der Fötalhaare vor Augen, so ist es auch für die Knochen schon von Flourens[1]) und nach ihm von Kölliker[2]) evident erwiesen worden; der bestehende Knochen unterliegt ebenso einer

[1]) Théorie expérimentale de la formation des os. Paris 1847.
[2]) Gewebelehre, pag. 249.

beständigen Resorption; neue Auflagerungen nehmen die Stelle des schwindenden ein in immer ausgedehnterem Maasse; hiedurch ändert sich die Form des Knochen und mit ihr auch die Form und Grösse der von Knochen umschlossenen Körperhöhlen. Sehr richtig weist Kölliker [1]) darauf hin, dass hierbei an mechanische Verhältnisse nicht zu denken ist; „denn," sagt er „vergleicht man z. B. ein Scheitelbein eines Fötus oder Neugebornen mit dem eines Erwachsenen, so findet man, dass das Erstere eine viel stärkere Krümmung besitzt und nicht etwa wie nur ein aus der Mitte des Letzteren ausgeschnittenes Stück sich verhält; es muss daher dasselbe eine sehr wesentliche Aenderung in der Krümmung seiner Flächen erlitten haben und diese kann nur durch ungleichmässige Ablagerungen innen und aussen, in der Mitte und an den Rändern, oder durch Ablagerungen einerseits, Resorptionen andererseits bewirkt worden sein." Und Flourens [2]), gestützt auf seine zahlreichen experimentellen Forschungen, sagt so schön, wie richtig: „L'os change continuellement du corps et des têtes pendant qu'il s'accroît; ce n'est pas le même os qui s'accroît: c'est une suite d'os qui disparaissent et une nouvelle suite d'os qui se forment." Ich habe eine grosse Reihe experimenteller Untersuchungen wie Flourens vorgenommen, und bin zu den gleichen Ergebnissen gekommen wie dieser Forscher. Ich habe sowohl Silberstifte in bestimmten Abständen in Röhrenknochen eingeführt, dieselben bald längere, bald kürzere Zeit liegen lassen und nach der Tödtung des Thieres die Abstände wieder gemessen, sowie den ganzen vorher ebenfalls schon gemessenen Knochen; ich habe Ringe von Silberdraht um die Tibia von Kaninchen und Hühnern gelegt und zwar um den Knochen selbst nach Entfernung des Periosts und habe diese Ringe bald kürzere, bald längere Zeit liegen lassen; ebenso zerstörte ich mittelst eines Stilettes die Markhöhle der Röhrenknochen von Kaninchen und Tauben; ich machte Resectionen einzelner Knochentheile und Excisionen ganzer Knochen mit möglichster Schonung des Periosts; ich machte ausserdem auch an den platten Schädelknochen Versuche, indem ich bei Hunden unter das etwas aufgehobene Periost des Scheitelbeins dünne Platinablättchen schob und aus diesen Versuchen nach einigen Wochen vollkommene Ueberknöcherung dieser Blättchen erzielte; endlich machte ich noch Versuche über Callusbildung in zahlreich bewirkten Knochenbrüchen bei Hunden, Kaninchen und Hühnern. Ich besitze in meiner Sammlung zahlreiche Präparate über alle diese Versuche. Im Endergebniss stimmen sie vollständig mit dem obigen Satze von Flourens; ich unterlasse es daher die Einzelheiten der Versuche hier

---

[1]) l. c. pag. 255.
[2]) l. c. pag. 32.

weitläufiger wiederzugeben, da sie Flourens ohnehin schon genau und bestimmt für die seinigen mitgetheilt hat und die meinigen hiervon nicht wesentlich sich unterscheiden. Die so eben namhaft gemachten Experimente schienen mir übrigens ein weit gesicherteres Resultat zu liefern, als die Versuche mit Krappfütterung; wenigstens konnte ich in den Knochen von Eichelhehern (Corvus glandarius) und Tauben, welche ich mit Krapp gefüttert hatte, keine bestimmten Gesetze für die Ablagerung des Farbstoffes erkennen; ich vermag daher auch denen nicht beizupflichten, welche behauptet haben, der Farbestoff werde stets in die jüngsten Knochenschichten niedergelegt, und welche theilweise so weit gegangen sind, in Knochen von Thieren, z. B. Schweinen, welche sie abwechselnd Nahrung bald mit, bald ohne Krapp nehmen liessen, bestimmte der jedesmaligen Krappfütterung entsprechende rothe Schichten, unterbrochen von nicht tingirten Schichten, finden zu wollen. Lässt es sich auch durchaus nicht läugnen, dass die jüngeren und jüngsten Knochenschichten, z. B. die oberen Theile der Epiphysen, die Oberfläche der Röhren- und der platten Knochen, intensiver gefärbt erscheinen, als die mehr nach innen gelegenen Schichten, so ist hier einerseits doch stets nur von einer relativ stärkeren oder weniger starken Färbung die Rede, nicht aber von einem absoluten Mangel derselben; andererseits ist jener Befund leicht begreiflich durch den reicheren Blutgehalt jüngerer, zumal spongiöser Schichten, welcher aber ältern Knochen doch niemals ganz fehlt. Ich vermag daher auch nicht, aus meinen Versuchen mit Krappfütterung bestimmte Schlüsse zu ziehen für das Wachsthum der Knochen.

Nur von dem angedeuteten Gesichtspuncte aus lässt sich das Wachsthum der Knochen überhaupt, so wie speziell im Neugebornen richtig begreifen. Es ist eine ganz irrige, ganz unphysiologische Auffassung gewesen, wenn behauptet wurde, die sulci arteriosi der Knochen (z. B. der Schädelknochen) entstünden durch den Anschlag der Arterien an den Knochen nach demselben mechanischen Gesetze, das auch den fallenden Tropfen selbst den härtesten Stein aushöhlen lässt. Der werdende Schädelknochen des Embryo zeigt noch keine Spur von ihnen; der Punct, von dem aus sich der Knochen entwickelt (Tubera), liegt fern der Stelle, wo die Arterie ihn später berührt; von jenem Puncte aus bilden sich bekanntlich die Knochenstreifen strahlenförmig aus, bald engere, bald klaffendere Interstitien lassend in den Periostschichten. Wenn nun im Fortschreiten der Ossifikation die Verknöcherungsränder auch schon die Stelle erreicht haben, wo die Arterie liegt, so ist doch der Abstand zwischen beiden anfänglich noch beträchtlich, so dass der Knochen gar nicht die Arterie berührt; im fortschreitenden Wachsthume erst, erst mit Consolidirung und Verschmelzung der

Knochenstrahlen tritt eine innigere Berührung ein, so dass man auf Scheitelbeinen von 6monatlichen Embryonen schon deutlich die Furche der Arteria meningea media sieht. Allein nirgends zeigt sich eine scharf abgeschnittene Grenze, ganz sanft geht das umgebende Gewebe in die Furche über; nicht usurirt, nicht atrophirt ist das Knochengewebe der Furche; unverkennbar zeigt es, dass es dem Anschlag der Arterie ausgewichen ist. Selbst in früher Zeit im Embryoleben, wenn nur erst der erste Knochenkern eine gewisse Ausbreitung erreicht hat, befolgt das Wachsthum der inneren Fläche der Schädelknochen einen durchaus verschiedenen Gang von dem der äusseren Fläche. Währenddem diese ihr strahliges Gefüge noch zur Zeit der Reife vollkommen bewahrt hat und nur die die Tubera umgrenzenden Strecken in mehr oder minder weiter Ausdehnung ein vollkommen glattes solides Ansehen erlangt haben, ist schon im 5—6monatlichen Embryo die Innenfläche dieser Knochen von dichteren, dickeren, mehr oder weniger stark vortretenden Knochenwülsten und Leisten durchzogen, welche lichtere, durchscheinendere Parthien einschliessen, deren Gefüge noch ein (obwohl verwischteres) strahliges Ansehen bietet. Es ist von der entschiedensten Wichtigkeit zu bemerken, dass diese Wülste und Leisten in keiner Weise mit Furchen in der Gehirnoberfläche correspondiren; die Oberfläche des Gehirns in dieser Zeit ist noch fast völlig eben, Furchen sind noch kaum angedeutet. In dieser Weise entwickeln sich die Schädelknochen weiter; die innere Fläche vollkommen unabhängig von der äussern strahligen, so dass beim reifen Neugebornen, mit Ausnahme der noch unfertigen Randstücke der Knochen, die Innenfläche meist nur noch entfernte Andeutungen eines ehemals strahligen Gefüges an einzelnen Stellen erkennen lässt [1]). Aber auch dann noch entsprechen die tiefer gelegenen Knochenparthien nur unvollkommen den Gehirngyris, und die Wülste und Leisten nur eben so unvollkommen den Gehirnsulcis. Es kann also auch in dieser Hinsicht an ein mechanisches Andrängen des Gehirns gegen den Knochen nicht im Entferntesten gedacht werden, als ob gewissermassen ein Abklatsch der Gehirnoberfläche auf den Knochen Statt fände. Knochen und Gehirn entwickeln sich beide unabhängig von einander; beide freilich nach dem den Typus der Species, der sie angehören, beherrschenden Gesetze, beide dem Zwecke des speziellen Haushaltes konform. Es wird diese Auffassung von der grössten Bedeutung, wenn wir später von dem Wesen

[1]) Schon F. J. Bauer machte in seiner unter den Auspicien Hüter's geschriebenen Inaugural-Abhandlung „de osteophytis puerperarum et neonatorum. Marburgi 1851" auf die an der Innenfläche des Stirn- und Scheitelbeines von Neugebornen nicht selten (28mal unter 148 Fällen) vorkommende poröse sammetartige Auflagerung, die manchmal nur die Form eines Anflugs hat, aufmerksam. Auch dies ist nur ein „Osteophyt" in physiologischer Breite.

der s. g. Craniotabes handeln werden; es ist daher auch unerlässlich, noch weitere positive Beweise für deren Richtigkeit beizubringen. Zeigt uns schon die auffallende Verschiedenheit in der Textur der beiden Knochenoberflächen unwidersprechlich, dass nach einer gemeinsamen strahligen Anlage jede derselben ihren eigenen Entwicklungsgang befolgt und bis zur vollständigen Vollendung des Knochens fortsetzt; zeigt uns die äussere glatte Oberfläche nicht die geringsten Spuren der im Innern so zahlreichen Erhöhungen und Vertiefungen, so müssen wir schon durch diese Thatsache genöthigt zugestehen, dass die Knochenbildung der äusseren Fläche durch das äussere Periost, die der inneren durch die innerste Schichte der Dura mater vermittelt wird. Dass aber in dem äusseren Periost die Knochenbildung der äusseren Tafel vor sich gehe, ist theils von Niemand noch bestritten worden, theils glaube ich es durch das oben bemeldete Experiment bei Hunden direct bewiesen zu haben, indem ich denselben unter die unverletzte aufgehobene Beinhaut Platinablättchen schob und diese schon nach 3 Wochen zum grössten Theile überknöchert fand. Aber auch für die Innenfläche der Dura mater konnte ich den positiven Beweis erbringen, dass sie unabhängig von dem äussern Perioste Knochen ablagert, indem ich Tauben runde Stücke aus dem Scheitelbein sammt dem Perioste ausschnitt, die Dura mater aber schonte; nach 23 Tagen fand ich die Excisionsöffnung kleiner, indem die Ränder derselben, welche nach der Operation bei der Dünne dieser Knochen ganz scharf gewesen, jetzt abgerundet und nach innen wulstig vorstehend gefunden wurden, während ein neues Periost über der Oeffnung noch nicht bestand. Fügen wir dem Allen noch an, dass die Innenfläche der Tubera aller Schädelknochen noch im Neugebornen fast rauh, porös und oft wie siebförmig durchlöchert ist, da die Dura mater an dieser Stelle innig der Knochentafel noch adhärirt, so finden wir auch hierin eine neue Bestätigung dafür, dass die innere Tafel der Schädelknochen einen selbständigen, von der äussern unabhängigen Weg der Verknöcherung und des Wachsthumes geht [1]).

Mit dem ungleichen Wachsthume der beiden Knochenflächen hängt auch auf das Genaueste die ungleiche Bildung der Diploe zusammen; sie ist schon im reifen Neugebornen an allen den Stellen deutlich vorhanden, wo der Knochen in seiner Gesammtheit durch die Bildung von Wülsten und Leisten auf seiner Innenfläche eine gewisse Dicke erlangt hat, während sie an den tiefer gelegenen, also dünnern Schichten, die uns fast wie eine feine Knochenlamelle erscheinen, gänzlich fehlt. Sie entwickelt sich schon in den ersten Lebensmonaten mit zunehmendem Dickewachsthum der Knochen

[1]) Flourens hat neuerlichst Trepanwunden bei Thieren sowohl mit runden Metallstücken, wie mit Knochenstücken anderer Thiere geschlossen und ist durch diese Versuche ganz zu dem gleichen Resultate gekommen.

immer mehr, so dass ich sie im zweiten Semester des ersten Lebensjahres allgemein verbreitet finde, ganz zu geschweigen der Schädelknochen mehrjähriger Kinder, bei denen sie schon in namhafter Massigkeit überall besteht. Es ist daher auch ganz irrig, wenn Kölliker[1]) sie erst im 10. Lebensjahre „deutlicher werden" lässt. Sie ist nur in der frühen Kindheit überall gleichmässig grob porös; die grossen freien Hohlräume in ihr, die ja bekanntlich in den Stirnbeinen bis zur freien Höhlenbildung gelangen, diese bilden sich erst allmälig in der spätern Kindheit.

Das Gesetz des ungleichmässigen selbständigen Wachsthums der beiden Flächen der Schädelknochen, nachdem diese aus der im Bindegewebsblasteme zwischen Periost und Dura mater vor sich gehenden gemeinsamen Anlage sich entwickelt haben, wird aber von hoher Wichtigkeit, wenn wir nunmehr zu der Beurtheilung mannigfacher Abweichungen in dem gewöhnlichen Gange der Verknöcherung übergehen. Ich habe in meiner Sammlung unter einer grösseren Anzahl gewöhnlich entwickelter Schädel reifer Früchte 5 Schädel von Neugebornen, von denen eines während der Geburt an Gehirnapoplexie zu Grunde gegangen war, ein anderes 9 Tage, ein drittes 14 Tage und zwei weitere 2 Monate alt geworden waren; diese 5 Schädel zeigen alle die auffallende Abweichung, dass die tiefer gelegenen zwischen den Wülsten und Leisten der Innenfläche befindlichen Stücke der Schädelknochen theils vereinzelt, theils in grösserer Zahl ganz dünn, durchsichtig, selbst bis zu membranartiger Beschaffenheit verdünnt erscheinen. Ganz besonders zahlreich über beide Stirn- und beide Scheitel-, sowie über die Schuppe des Hinterhauptbeines verbreitet, finden sich solche Stellen in dem zu 9 Tage und in Einem der zu 2 Monaten verstorbenen Kinder, so dass die äussere Schädeloberfläche im getrockneten Exemplare ganz uneben erscheint, indem die festeren den Knochen nach allen Richtungen durchziehenden Theile tiefer liegen, als die hier im trockenen Zustande vorspringenden membranösen, nur theilweise von feinen Knochenäderchen in zierlicher Verästelung oder von ganz dünnen Knochenblättchen durchzogenen Stellen; die innere Fläche der Schädelknochen, deren Wülste und Leisten ausnehmend stark entwickelt sind und um so mehr vorspringen, je mehr nach aussen die zwischenliegenden häutigen Stellen vortreten, gleicht durch diese Anordnung gar sehr der Fläche eines Baumblattes mit colossalen Rippen und fein geädertem Parenchym. Das reife Neugeborne war ein kräftiges gut entwickeltes Kind, dessen übriges Skelet nicht die geringste Abnormität zeigte; das zu 9 Tage verstorbene hatte einen Defect der Kreuzbeinwirbelbogen mit Hydrorachis und erlag einer Ependymitis cerebralis suppurativa, die

[1]) l. c. pag. 256.

sich am 8. Lebenstage sehr rasch entwickelt hatte; das dritte mit Ecthyma-Pusteln bedeckte Kind einer mit Condylomen des Anus und der Vulva behafteten Mutter ging am 14. Lebenstage in Folge heftiger Diarrhöe zu Grunde; das vierte Kind, im Alter von zwei Monaten verstorben, war ein kleiner schwächlicher Zwilling und das fünfte endlich, kräftig und gut genährt geboren, starb im 2. Lebensmonate in Folge acuter Enteritis, welche sich durch fehlerhafte Nahrung entwickelt hatte. Man mag aus diesen Einzelheiten ersehen, dass weder Constitution, noch Krankheitsanlagen, noch Krankheiten in dem Einzelfalle in Betracht kommen können, da wir die vorgefundene Abnormität unter den verschiedensten Prämissen gefunden haben. Ich gestehe sehr bereitwillig ein, dass, als ich einen solchen Schädel zum ersten Male fand und dies gerade bei jenem einer syphilitischen Mutter entsprossenen Kinde, ich nur allzu geneigt war, in ihm eine durch die Krankheit der Mutter auf irgend eine Weise bewirkte pathologische Veränderung zu erblicken. Ich hielt diese Ansicht lange fest, selbst als ich schon einige andere Exemplare unter ganz andern Lebensverhältnissen aufgefunden hatte; denn ich kam erst zu einer klaren Einsicht, nachdem ich eines Theils noch die anderen in weit höherem Maasse von der Norm abweichenden Schädel angetroffen und andern Theils durch eine eingehendere Beobachtung über das Wachsthum der Schädelknochen die Uebergangsformen zu dieser Alteration kennen gelernt hatte. [1]) Ich darf nicht unterlassen hervorzuheben, dass die in Rede stehende Abnormität jener 5 Schädel gerade bei jenem von einer syphilitischen Mutter gebornen Kinde am geringsten war, dass aber die anderen 4 Kinder von vollkommen gesunden Eltern abstammten, welche ich alle schon eine Reihe von Jahren als Arzt kenne, bei welchen weder früher, noch zur Zeit der Geburt der betreffenden Kinder irgend eine Spur früherer oder gar noch bestehender Syphilis vorhanden war: ferner dass diese 4 Familien noch andere, vollkommen gesunde Kinder haben und dass die betreffenden Neugebornen selbst, bis auf das Eine mit Spina bifida behaftete, vollkommen gesund zur Welt gekommen waren. Das übrige Skelet dieser Kinder bot keine Abweichung in seiner Verknöcherung [2]).

---

[1]) Uebrigens hat schon Bednar auf diese Lücken als „unvollkommene Verknöcherung des Schädels“ aufmerksam gemacht. (Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. II. Theil pag. 169.) — Auch Bruns beschreibt dieselben, deutet sie aber als Produkt pathologischen Prozesses. (Handb. der prakt. Chir. I. pag. 211 und 214. sq.)

[2]) Aus dem Mitgetheilten geht übrigens zur Genüge hervor, wie ungegründet der wiederholte Ausspruch Elsässer's war: „dass bei neugebornen Kindern und in den ersten Lebenswochen niemals erweichte und verdünnte, beziehungsweise eindrückbare Stellen (i. e. der Schädelknochen) gefunden werden“. (Weicher Hinterkopf. pag. 115 und Arch. f. phys. Heilkunde 1848. pag. 295.)

Diese Einzelheiten sind offenbar von Werth, weil durch sie schon die anfängliche, beim ersten Anblick sich so leicht aufdrängende Ansicht, als ob man es hier mit einer pathologischen Knochenveränderung zu thun habe, gänzlich beseitiget werden kann. Hiefür sprechen auch die zahlreichen Beobachtungen solcher Schädel in lebenden neugebornen Kindern, welche erst allmälig fester werden, wie ich es in den sogleich mitzutheilenden Tabellen zeigen werde. Zu alle dem habe ich aber noch eine positive Beobachtung zu fügen von einem äusserst robusten zu rechter Zeit gebornen Knaben einer gesunden Mutter (damals primipara) und eines ganz gesunden Vaters, deren spätere Kinder alle gleich kräftig und ganz regelmässig entwickelt waren und alle gesund und kräftig noch leben. Jener Knabe nun wurde in erster Scheitellage geboren; schon während der Geburtsarbeit fand der explorirende Finger dünne knitternde Stellen auf dem vorliegenden Scheitelbeine, die sich nach der Geburt als sehr verbreitet über der Schädelfläche ergaben; das Kind, ohne alle andere Abnormität, war zusehends an der Mutterbrust gediehen, als es am 14. Lebenstage sehr rasch dem Trismus erlag. Die Schädeldecke, die ich noch bewahre, besitzt keine einzige membranöse Stelle mehr; sie sind alle knöchern und fest geworden, obwohl sie noch durchsichtiger als in den gewöhnlichen Fällen erscheinen; die Wülste und Leisten der inneren Schädelfläche sind daher auch noch stärker als gewöhnlich, die äussere Oberfläche noch sehr strahligen Gefüges. Es zeigt dieser Fall also deutlich, wie es sich hier um nichts Anderes als um ungleiche Verknöcherung handelt, welche man als pathologische Alteration anzusprechen nicht berechtiget ist.

Mit allen diesen Befunden harmonirt auch vollständig die mikroscopische Untersuchung. Während in den festen Knochentheilen (am meisten in den Tuberibus und den Wülsten der Innenfläche) überall theils leere, theils mit Blutgefässchen versehene, theils noch mit reichlichem Bindegewebe und Zellen erfüllte Havers'sche Kanäle je nach dem Entstehungsalter der untersuchten Knochenschichte gefunden wurden, und die „Knochenzellen" dieselben überall zahlreich in koncentrischen Kreisen umgaben und nur hie und da ein einzelner Markraum erschien, ergaben die membranösen Stellen, oft schon ohne vorhergehende Präparation, in der sehr hellen bindegewebigen mit einzelnen Faserzügen durchsetzten Grundsubstanz nur mehr oder minder spärliche Knochenbälkchen, welche viele leere Markräume, nur sehr spärliche zerstreute Knochenzellen, aber noch gar keine Havers'schen Kanäle zeigten. Dieser Befund stimmte ganz mit der mikroscopischen Beschaffenheit der Schädelknochen eines 3monatlichen Embryo. Es spricht demnach auch die histologische Forschung entschieden für unsere obige Auffassung; wir können für diese Fälle nichts Anderes, als nur

ein ungleiches Knochenwachsthum zulassen ganz innerhalb physiologischer Grenzen. Ja, es gewinnt diese Auffassung noch an Sicherheit, wenn wir die Ossifikation in Flächenschnitten solcher Stellen der Schädelknochen von Neugebornen verfolgen, welche schon eine ziemliche Dicke erlangt haben. So finde ich z. B. in auf einander folgenden Flächenschnitten im Stirnbein eines Neugebornen selbst in der Tiefe der Knochen neben sehr hellen Stellen, welche deutlich theils leere, theils noch mit feinem Bindegewebe und Zellen erfüllte Havers'sche Kanäle mit reihenweise geordneten Knochenzellen zeigen, noch dunklere Parthien, die theils nur Zellen, theils schon in der Ausbildung begriffene „Knochenzellen" enthalten; nur an den Uebergangsstellen in die hellern Parthien finden sich fertige „Knochenzellen." Es zeigt dies Verhalten klar genug, dass nirgends im Knochenwachsthume gleichsam von einem gleichen Gusse die Rede sein kann, mit welchem der bestehende Knochen in gleichmässiger Weise überdeckt wird; das Wachsthum geschieht im grossen, wie im kleinsten Raume in der gleichen Fläche ungleichmässig; während die Eine Stelle ihre Vollendung erreicht hat, nähert sich dieser erst eine anliegende, und eine weitere in derselben Fläche liegende ist erst noch in Umbildung ihres Bindegewebes begriffen.

Kann es somit keinem Zweifel unterliegen, dass durch diese eigenthümliche texturelle Beschaffenheit die Schädelknochen der Neugebornen weniger derb und weniger spröde sind, als die älterer Kinder, so liegt auch die Vermuthung nahe genug, dass diese Beschaffenheit im Akte der Geburt von dem entschiedensten Nutzen sein müsse. Denn durch sie wird die durch die weiten Nähte und Fontanellen ermöglichte Uebereinanderschiebung der einzelnen Knochen unendlich gefahrloser; Frakturen der Schädelknochen erscheinen ja bekanntlich nur unter den aller ungünstigsten, glücklicher Weise äusserst seltenen Fällen bedeutender mechanischer Missverhältnisse zwischen Becken der Mutter und Kopf des Kindes, und zumeist selbst dann nur durch die äussere Gewalt der Kunsthilfe veranlasst. Ausser den beregten bestehen aber noch zwei andere jenen Akt in hohem Maasse fördernde Verhältnisse im Schädel der Neugebornen. Einmal ist dies der beträchtlich weitere Raum zwischen Schädelknochen und Gehirn, durch welchen die Compression des Schädels dem Gehirne weniger offensiv wird; wir finden hiezu ein Analogon in den Verhältnissen des Thoraxraumes zu seinen Contentis im Kinde, das noch nicht geathmet hat. Wie hier der die Lungen von der Rippenwand trennende Raum nach vollständigem Eintritt der Respiration selbst bei jetzt stärkerer Wölbung des Brustumfanges beträchtlich geringer geworden ist, als er vor der Athmung gewesen, so verengt sich auch nach der Geburt jener intracranielle Raum offenbar unter demselben Einflusse der einge-

tretenen Athmung, indem eines Theils dem Gehirne nunmehr ein grösseres Quantum dazu reichlicher oxydirten Blutes zugeführt wird, wodurch sein baldiges vermehrtes Wachsthum eingeleitet ist, und indem andern Theils auch die lebhafte rhythmische Bewegung des Gehirns hervorgerufen wird. Der andere nicht zu gering anzuschlagende Umstand, welcher das Uebereinanderschieben der Schädelknochen im Akte der Geburt erleichtert, ist die stärkere Krümmung aller Schädelknochen zu dieser Zeit, auf welche, wie oben erwähnt, schon Kölliker aufmerksam gewesen. Ich habe den Krümmungsbogen der Scheitelbeine in verschiedenen Altern zu bestimmen gesucht, indem ich den Abschnitt vom Tuber parietale bis zur Pfeilnaht als den Quadranten einer Ellipse annahm; auf diese Weise fand ich in einem

8 Tage alten Knaben (Siebenmonatskind) einen Krümmungsbogen von	55°
14 Tage alten Knaben (reif geboren)	59°
11 Monate alten Mädchen	60°
15 Monate alten Knaben	61°
$2^1/_2$ Jahre alten Mädchen	61°
5 Jahre alten Mädchen	62°
24 Jahre alten Mädchen	67°
28 Jahre alten Mädchen	68°

Mögen in dieser Hinsicht auch noch so zahlreiche individuelle Verschiedenheiten bestehen, es lässt sich dennoch hieraus erkennen, dass mit zunehmendem Alter die Wölbung der Scheitelbeine stetig abnimmt. Es zeigt auch dieses Ergebniss, dass es nicht der ursprüngliche Knochen ist, der nach der Geburt fortwächst, noch dass die spätere Wachsthumszunahme durch ein einfaches Anlegen neuer morphotischer Bestandtheile an die alten schon bestehenden erzielt wird; nein, der alte, stärker gekrümmte Knochen muss im Wachsthume zu Grunde gehen, um einem anders gewölbten zu weichen [1]). Da aber diese Veränderungen nur allmälig, nur für längere Zeitabschnitte merkbar hervortreten, stete Bewegung aber die Grundbedingung alles organischen Lebens ist, so sind wir wohl berechtiget zu sagen, dass der wachsende Knochen von heute nicht mehr der von gestern ist; ein lebendiges Leben offenbart sich auch in dem scheinbar so starren Knochengewebe!

Es wurde in dem Früheren nachzuweisen gesucht, dass die Schädelknochen unabhängig von dem Gehirne wachsen, beide nur nach den der besonderen Species zu Grunde liegenden typischen Gesetzen. Zeigt uns dies einerseits für das Gehirn unzweifelhaft dessen

---

[1]) Virchow sagt hierüber sehr richtig: „Jeder Schädel unterliegt an seiner inneren Fläche einer allmäligen Verzehrung; denn ohne diese würde die allmälige Vergrösserung des Schädelraumes nicht zu Stande kommen können.“ (Archiv. V. pag. 503.)

vollständige Organisation bei den Missbildungen, welchen das knöcherne Schädeldach fehlt (den s. g. „Katzenköpfen"), so möchte andererseits ein Fall, wo das Schädelgewölbe unabhängig von dem nicht nachrückenden Gehirne sein weiteres Wachsthum nach der Geburt fortführt, nicht eben zu den häufig vorkommenden gehören. Da ich aber in der Lage war, einen solchen Fall zu beobachten, und derselbe sehr geeignet ist auf verschiedene schon angeregte Puncte ein neues Licht zu werfen, so will ich nicht unterlassen denselben insoweit hier mitzutheilen, als er Bezug auf jene Frage hat. Ich habe denselben schon bei einer andern Gelegenheit hinsichtlich seiner interessanten pathologischen Befunde im Gehirne ausführlich mitgetheilt [1]; ich kann mich daher hier bezüglich der Anamnese und der Autopsie kürzer fassen und werde nur die Schädelknochen genauer prüfen. Ein kräftiges erstes Kind vollkommen gesunder Eltern erlitt während einer höchst mühsamen langwierigen Zangenoperation Meningealapoplexien beider Schädelhälften. Es lebte hiermit unter verschiedenen pathologischen Erscheinungen 6 Monate lang und starb unter Convulsionen. Theilweise noch mit schmutzigem Blutroth tingirte Faserstoffgerinnsel fanden sich auf beiden Seiten auf der an sich unveränderten Arachnoidea; das ausserordentlich kleine, nur $7^3/_4$ Unzen wiegende Gehirn füllte lange nicht den Schädelraum; es war zwischen ihm und dem Schädelgewölbe ein grosser freier Raum geblieben, welcher zwar mit einer reichlichen Quantität Serum erfüllt, aber damit lange nicht ausgefüllt ist. Das Gehirn selbst hat äusserst zierliche, kleine, ganz schmale Gyri, deren Sulci tief in die Gehirnsubstanz eindringen; das Gehirn ist vollständig sclerosirt, wie auch die mikroscopische Untersuchung darthut. Der zwar für das Alter des Kindes an sich kleine Schädel (dessen Umfang zu messen ich leider verabsäumt hatte) erschien dennoch nicht zu klein im Verhältniss zu dem im Gesammtwachsthume zurückgebliebenen mageren Körper, dessen Gewicht nur $123^1/_2$ Unzen betrug. Der Schädel selbst bot die merkenswerthe Anomalie, dass schon von aussen deutlich fühlbar an der Stelle der Nähte sich Wülste vorfanden, welche dadurch entstanden waren, dass sämmtliche Knochen genau so, wie es im Akte der Geburt zu geschehen pflegt, über einander geschoben waren, ihre Ränder sich deckten und, da auch die Ränder vollständig fest und knöchern, und, wenn auch noch nicht vollkommen in einander verschmolzen, doch sehr innig mit einander verlöthet waren, auf solche Weise stark nach aussen vortraten. Die Ränder der Scheitelbeine deckten die der Stirnbeine,

[1]) Ueber Apoplexien der Nervencentren der Neugebornen, insbesondere über Meningealapoplexie und deren Ausgänge. Arch. f. phys. Heilk. Bd. XIV. (1855) pag. 248.

auf deren hinteren Rändern die der Schuppe des Hinterhauptbeins lagen; das rechte Scheitelbein lag auf dem obern Rande des linken. Die grosse Fontanelle war kaum mehr offen. Die Knochen sind überall fest, sehr hart, etwas blutreich; die äussere Glastafel glatt; die innere zum grössten Theil mit grobzelliger poröser neuer Auflagerung bedeckt, so dass nur noch inselförmig die glatte Fläche der alten Glastafel zu Tage liegt und zwar unter dem Niveau der frischen Auflagerung. Was aber besondere Erwähnung verdient, ist der Umstand, dass sowohl die Sulci arteriosi, als auch die der Innenseite der Schädelknochen eigenthümlichen Impressiones digitatae, wie man die zwischen den Wülsten dieser Fläche liegenden Vertiefungen in rein mechanischer Auffassung genannt hat, wenn auch viel flacher wie gewöhnlich, trotzdem aber gut unterscheidbar sowohl auf den Inseln der alten Glastafel, wie auf der frischen Auflagerung vorhanden waren. Da, wo die alte Glastafel unter der neuen Auflagerung bereits untergegangen war, schien diese unmittelbar in die schon ziemlich grobzellige Diploe überzugehen. In wie weit sich bei noch längerem Leben eine neue Glastafel angelegt hätte, muss natürlich dahingestellt bleiben. Das übrige Skelet bot keine auffällige Anomalie.

Es zeigt uns demnach dieser interessante Befund zwei nicht unwichtige Thatsachen: einmal nämlich, dass der Schädel unabhängig von dem (hier zwar atrophischen, sclerosirten, aber nicht mehr fötalen) Gehirne weiter zu wachsen, seine typische Configuration auch dann noch zu behaupten und seine einzelnen Knochenstücke ihre ursprüngliche Gestaltung nach dem ursprünglichen Typus zu bewahren und fortzuführen vermögen; zum andern aber ist hier thatsächlich dargethan, dass die im Geburtsakte bewirkte Uebereinanderschiebung der Schädelknochen nach der Geburt durch die Bewegungen und das Andringen des jetzt saftreicheren Gehirns wieder ausgeglichen werden; denn da in unserem Falle diese Thätigkeitsäusserungen des Gehirns durch mächtigen Bluterguss gehemmt, das Gehirn durch diesen allseitig comprimirt und zu freier Entwicklung hiedurch unfähig geworden war (was ja noch nach 6 Monaten die grossen Gerinnsel und die Sclerose unzweifelhaft darthaten), so nahmen zwar die Knochen ein nach der gestörten Innervation etwas von dem Gewöhnlichen abweichendes, dennoch aber nicht unterbrochenes Wachsthum; allein sie verblieben in der gegenseitigen Lagerung, welche sie unmittelbar nach der Geburt innegehabt hatten.

Dies führt uns naturgemäss zu der Frage nach der normalen Veränderung des Schädels im Säuglingsalter. Man hat sich seither begnügt, Beobachtungen an Schädeln verschiedenalteriger Kinder theils im Leben, theils nach dem Tode anzustellen; man zog aus den verschiedenen Beobachtungen Mittelwerthe und glaubte hier-

durch ein gesichertes Resultat zu erhalten. So hat es z. B. Elsässer in seiner schon citirten Abhandlung gemacht. Da man aber auf solche Weise nur Aufschluss über den jeweiligen Stand des Wachsthums des einzelnen Individuums erhalten kann. Die weitesten Schwankungen aber der individuellen Entwicklung hierbei gänzlich unbeachtet bleiben, sonach eigentlich auch in sich ganz ungleichnamige Werthe einander genähert werden, so schien es mir vor Allem nöthig, eine grössere Reihe von Kinder durch die ganze Zeit des Säuglingsalters zu verfolgen und ihr Schädelwachsthum genauer zu notiren. Ich habe dies von 1850—1852 bei 341 Kindern gethan; ich gebe in den hier angefügten Tabellen die Notizen von 26 dieser Kinder, welche ich von früher Zeit an beobachten konnte; obschon ich eine weit grössere Zahl derselben hätte zusammenstellen können, so schien mir jene für unsern Zweck für jetzt ausreichend.

A) Kinder an der Mutterbrust erzogen.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
1	K.	4 Wochen	Mutterbrust	14.9	60	32	—	Oberes Stück der squam. oss. occ. und die hintern Hälften der beiden os. par. dünn, knitternd; inmitten dieser Stücke zerstreute ovaläre papierdünne Stellen.
		8 Wochen	—	15.9	51	27	—	Einzelne feste Knochenbalken in den vorher dünnen Stücken.
		3 Monate	—	16.4	50	32	—	Stat. idem.
		3½ Monat	—	16.9	55	27	—	Die Verdünnung hat in so hohem Maasse in denselben Stücken zugenommen, dass man nur Membranen zu fühlen glaubt; die vordern Schädeltheile ganz fest.
		5 Monate	—	17.4	57	30	—	Nur noch die untern hintern Stücke der os. par. biegsam, aber fester als vorher.
		6 Monate	—	17.10	53	25	—	Stat. idem.
		7 Monate	—	18.3	60	22	—	Nur die beiden hintern äussersten Winkel der os. par. noch biegsam.
		11 Monate	Mit 8 Mon. entwöhnt	19.—	45	25	—	Alle Knochen fest.
		11½ Monat	—	19.3	25	23	1	Fest.
		1 Jahr 3 Mon.	—	19.6	15	13	4	Fest.
2	M.	Neugeboren	Mutterbrust	14.9	25	18	—	Fest.
		2 Monate	—	16.—	27	15	—	Fest.
		2½ Monat	—	16.—	23	20	—	Hintere Stücke der beiden os. par. biegsam, dünn.
		4 Monate	—	16.9	25	21	—	Fest.
		5½ Monat	—	17.—	20	20	—	Untere hintere Stücke der os. par. dünn, weich, biegsam.
		7 Monate	—	17.6	10	22	1	Fest.
		9 Monate	Mit 8 Mon. entwöhnt	18.—	13	15	6	Fest.
		1 Jahr 3 Mon.	—	18.1	14	14	11	Fest.

3	K.	Neugeboren	Mutterbrust	—	—	—	—	Hintere Stücke der os. par. und oberes Stück des os. occ. dünn, biegsam, knitternd.
		17 Tage	—	—	50	30	—	Nur die Angul. sup. post. os. par. noch biegsam.
		2 Monate	—	16.3	26	26	—	Stat. id.
		3 Monate	—	16.3	29	27	—	Stat. id.; ebenso die Angul. infer. post.
		4 Monate	—	17.3	30	23	—	Die vorhergehenden Stücke, sowie das Lambdarandstück der os. par. und die obere Spitze des os. occ. dünn, biegsam.
		5 Monate	—	17.7	16	16	—	Nur noch die Angul. inf. post. os. par. dünn, biegsam.
		6 Monate	—	18.—	20	18	—	Dieselben weniger dünn.
		7½ Monat	—	18.4	14	15	—	Fest.
		8 Monate	—	18.3	28	16	—	Fest.
		10 Monate	—	18.10	18	19	2	Fest bis auf eine kleine Stelle der pars squam. os. temp. sin., welche dünn und biegsam.
		11½ Monat	—	19.—	20	22	2	Alle Knochen fest.
		1 J. 2 Monate	—	19.—	14	16	3	Fest.
		1 J. 3 Monate	—	19.5	10	12	6	Fest.
4	K.	18 Stunden	Mutterbrust	14.7	40	26	—	Fest.
		5 Wochen	—	15.9	25	20	—	Der obere Saum des os. occ. weich, biegsam.
		5 Monate	—	17.7	32	30	—	Hintere untere Stücke der os. par. und die squam. oss. temp. dünn, zum Theil papierdünn, knitternd.
		6 Monate	—	18.8	30	37	—	Nur noch die Angul. inf. post. oss. par. dünn, biegsam.
		7 Monate	—	18.—	29	32	—	Fest.
		1 Jahr	—	19.6	23	23	2	Fest.
5	M.	3 Monate	Mutterbrust	16.7	33	23	—	Fest.
		4 Monate	—	17.6	25	27	—	Fest.
		5 Monate	—	18.3	25	27	—	Fest.
		6 Monate	—	18.3	25	27	—	Fest.
		7½ Monat	—	19.—	27	27	2	Fest.
		1 Jahr 1 Mon.	—	19.8	17	17	6	Fest.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
6	M.	7 Wochen	Mutterbrust	14.9	35	16	—	Ein Längsstreifen zwischen hinterem Rand und Tuber der oss. par. und ebenso eine runde Stelle des os. front. sin. dünn, biegsam.
		3 Monate	—	15.9	35	32	—	Die frühere Stelle des os. front. sin. und nun auch die ganzen oss. par. mit alleiniger Ausnahme der Tub. dünn, biegsam.
		4 Monate	—	16.3	18	17	—	Nur noch die hintern und seitlichen Stücke der os. par. weich, biegsam, zum grössten Theile knitternd.
		6 Monate	—	17.3	20	20	—	Os. par. ebenso; dazu noch die linke Spitze des os. occ.
		7 Monate	—	16.9	21	18	—	Nur noch der Ang. inf. post. os. par. dextr. dünn, biegsam.
		$8\frac{1}{2}$ Monat	—	17.11	14	14	2	Fest.
		1 Jahr 1 Monat	—	18.7	12	10	9	Fest.
7	K.	14 Tage	Mutterbrust	15.9	35	32	—	Fest.
		11 Wochen	—	17.3	38	25	—	Fest.
		$3\frac{1}{2}$ Monat	—	17.9	44	28	—	Fest.
		5 Monate	—	18.9	35	28	—	Fest.
		6 Monate	—	19.4	39	32	—	Fest.
		10 Monate	Mit 9 Mon. entwöhnt	20.—	30	26	4	Angul. inf. post. os. par. dünn, biegsam, weich.
		1 Jahr 1 Monat	—	19.10	24	23	6	Fest
8	K.	4 Stunden	Mutterbrust	14.7	36	38	—	Fest.
		6 Wochen	—	16.—	53	40	—	Fest.
		10 Wochen	—	16.6	45	26	—	Fest.
		15 Wochen	—	17.6	52	33	—	Fest.
		17 Wochen	—	18.3	46	31	—	Das unterhalb des Tuber gelegene Stück des os. par. dextr. weich, biegsam.

		5½ Monat	—	17.7	42	31	2	Fest.
		10 Monate	—	19.6	38	35	4	Fest.
		11½ Monat	Mit 11 Mon. entwöhnt	19.3	31	36	6	Fest.
		1 J. 3 Wochen	—	20.—	30	30	8	Fest.
9	K.	5 Stunden	Mutterbrust	14.10	25	19	—	Fest.
		9 Tage	—	15.—	43	33	—	Fest.
		4 Wochen	—	16.—	24	30	—	Am recht. ober. Rande des os. occ. eine dünne, biegsame Stelle.
		8 Wochen	—	15.9	25	19	—	Angul. inf. post. oss. par. dünn, weich, biegsam; eine bohnengrosse Stelle darin knitternd.
		10 Wochen	—	15.9	21	15	—	Fest.
		15 Wochen	—	17.4	22	28	—	Angul. inf. post. os. par. dünn, biegsam.
		4 Monate	—	17.10	26	26	—	Die ganze hintere Parthie der os. par. dünn, biegsam.
		6 Monate	—	18.6	21	21	—	Nur noch die untern seitlichen Stücke der os. par. dünn, biegsam.
		8 Monate	—	19.—	15	28	—	Nur noch die Augul. inf. post. os. par. biegsam.
		10 Monate	—	19.8	10	17	—	Stat. idem.
		1 Jahr	—	20.—	beinahe geschlossen		—	Fester geworden.
		1 J. 3 Woch.	—	20.—	8	14	2	Ganz fest.
10	M.	Neugeboren	Mutterbrust	—	33	22	—	Fest.
		13 Wochen	—	16.1	42	32	—	Angul. inf. post. os. par. dünn, biegsam.
		17 Wochen	—	17.2	51	35	—	Stat. idem.
		5½ Monate	—	17.7	23	30	—	Die Angul. sind fast knitternd.
		10 Monate	—	19.3	59	50	4	Fest.
		1 Jahr	—	19.—	52	41	6	Fest.
		1 Jahr 14 Tage	—	19.6	44	35	8	Fest.
11	K.	3 Stunden	Mutterbrust	14.4	39	28	—	Fest.
		7 Wochen	—	15.1	46	34	—	Die Ränder der oss. par. etwas weich.
		2½ Monat	—	15.3	51	30	—	Fest.
		3¾ Monate	—	16.1	50	33	—	Ang. inf. post. os. par. dextr. und Ang. sup. post. os. par. sin. dünn, biegsam.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
		4½ Monat	—	16.7	48	32	—	Die untern hintern Stücke der oss. par. und der obere Theil des os. occ. dünn, biegsam, theilweise ganz membranös.
		9½ Monat	—	18.3	48	36	2	Nur noch die Ang. inf. post. os. par. dextr. dünn, biegsam.
		11 Monate	—	18.4	37	31	2	Fest.
		1 Jahr	—	18.6	30	26	3	Fest.
12	K.	20 Stunden	Mutterbrust	13.5	21	22	—	Angul. inf. post. os. par. et squam. os. temp. weich.
		12 Wochen	—	15.11	23	14	—	Hinterer oberer Theil der os par. dünn, ganz biegsam.
		6 Monate	—	17.4	29	29	—	Dieselbe nur mässig weich.
		9 Monate	—	18.1	18	22	—	Fest.
		11 Monate	Mit 10 Mon. entwöhnt	18.6	12	14	—	Fest.
13	K.	13 Stunden	Mutterbrust	15.1	47	38	—	Fest.
		5 Wochen	—	16.2	48	38	—	Fest.
		2 Monate	—	16.9	49	40	—	Hintere Stücke der oss. par. dünn, biegsam.
		5 Monate	—	18.—	40	34	—	Nur die Angul. inf. post. oss. par. dünn, biegsam.
		7 Monate	—	18.6	38	36	—	Nur die Ang. inf. post. os. par. sin. noch etwas weich.
		8 Monate	—	18.9	32	35	—	Fest.
		9 Monate	—	19.5	30	35	1	Fest.
		11 Monate	—	19.6	25	25	2	Fest.
14	K.	17 Stunden	Mutterbrust	15.9	21	28	—	Fest.
		14 Tage	—	16.3	30	45	—	Fest.
		3 Wochen	—	16.6	43	23	—	Fest.
		4 Wochen	—	16.7	34	30	—	Die hinteren unteren Winkel der oss. par. weich.
		5 Wochen	—	16.9	31	21	—	Fest.
		7 Wochen	—	17.3	36	26	—	Fest.

		2 Monate	—	17.4	19	14	—	Fest.
		5 Monate	—	18.3	13	20	—	Fest.
		6 Monate	—	19.—	13	15	—	Angul. inf. post. oss. par. dextr. biegsam.
		6½ Monat	—	19.3	19	22	—	Stat. id.
		7 Monate	—	19.4	18	22	—	Fest.
		7¾ Monate	—	19.6	18	22	—	Fest.
		9¾ Monate	—	19.9	12	12	—	Fest.
15	M.	7 Tage	Mutterbrust	14.—	21	19	—	Das ganze os. par. dextr. mit alleiniger Ausnahme des Tuber dünn, weich, biegsam, knitternd; ebenso die squam. oss. temp. dextr.; linker Seits die Knochen fest.
		2 Monate	—	15.6	23	23	—	Hintere Stücke beider oss. par. papierdünn, knitternd.
		6 Monate	—	17.5	33	28	—	Stat. id.
		8 Monate	—	18.—	27	37	—	Stat. id.
		9 Monate	—	18.6	32	32	—	Hintere Stücke der oss. par. nur noch wenig biegsam.
		10 Monate	—	18.6	31	23	—	Fest.
16	K.	21 Stunden	Mutterbrust	14.8	5	5	—	Fest.
		9 Tage	—	15.1	33	21	—	Fest.
		6 Wochen	—	16.5	18	16	—	Fest.
		12 Wochen	—	16.9	36	27	—	Am hinteren Randstücke der oss. par. weiche, dünne, biegsame Stellen.
		7 Monate	—	18.10	37	90	—	Angul. inf. et sup. post. oss. par. et squam. oss. temp. dünn, weich.
		9 Monate	—	19.3	42	32	1	Stat. id.
		10 Monate	—	19.1	22	38	2	An den genannten Stücken nur noch einzelne kleine beschränkte Stellen dünn und weich.
		11½ Monat	—	19.6	15	17	4	Fest.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
B) Kinder nur eine kurze Zeit an der Mutterbrust erzogen.								
17	K.	6 Wochen	Mutterbrust	—	47	35	—	Hinterer Rand des os. par. sin. und linker oberer Rand des os. occ. biegsam.
		3 Monate	Nur theilweise Mutterbrust	15.10	39	39	—	Ganze hintere Stücke beider oss. par. biegsam, knitternd, mit eingestreuten festeren Parthien.
		3½ Monat	—	15.9	37	39	—	Links wie oben angegeben; rechts nur noch der Ang. inf. post. oss. par.
		4½ Monat	—	16.5	40	42	—	Stat. id.
		5 Monate	—	16.3	45	40	—	Stat. id. der oss. par.; aber auch das obere Stück des os. occ. dünn, biegsam.
		6 Monate	Vor 8 Tag. ganz entw.	16.9	44	42	—	Nur noch die hinteren unteren Stücke der oss. par. dünn, biegsam; untermischt mit einzelnen festen Stellen.
		7 Monate	—	17.8	39	39	—	Stat. id.
		8½ Monat	—	17.10	34	38	—	Fest.
		1 Jahr 1 Mon.	—	18.9	32	45	—	Fest.
		1 Jahr 4 Mon.	—	18.7	29	34	2	Fest.
18	M.	4 Wochen	Mutterbrust	—	35	21	—	Fest.
		7 Wochen	Entwöhnt	15.6	35	30	—	Fest.
		12 Wochen	—	15.3	37	19	—	Angul. inf. post. os. par. dünn, biegsam.
		4 Monate	—	16.—	35	23	—	Stat. id.
		6 Monate	—	15.9	33	23	—	Stat. id.
		8 Monate	—	16.—	33	30	—	Fest.
		1 Jahr 4 Mon.	—	17.4	44	37	2	Fest.
19	M.	1 Stunde	Mutterbrust	—	—	—	—	Fest.

		9 Wochen	—	15.6	22	20	—	Angul. inf. post. oss. par., sowie eine ovaläre Stelle hinter dem Tuber auf beiden oss. par. dünn, biegsam.
		3 Monate	Entwöhnt	16.8	23	18	—	Nur noch am hintern Theile der oss. par. sin. eine kleine, dünne, biegsame Stelle.
		$3^1/_2$ Monat	—	16.1	15	15	—	Fest.
		5 Monate	—	16.6	22	21	—	Fest.
		6 Monate	—	16.9	18	16	—	Fest.
		$7^1/_2$ Monat	—	16.7	18	22	—	Fest.
		10 Monate	—	16.9	21	21	—	Einige kleine Stellen an dem hintern und seitlichen Rande beider oss. par. weich.
		1 Jahr 1 Mon.	—	17.1	27	37	2	Fest.
20	K.	10 Wochen	Mutterbrust	16.6	35	32	—	Fest.
		$3^1/_2$ Monat	Mutterbrust nur theilweise	16.9	40	34	—	Angul. inf. post. oss. par. et margo os. occ. dünn, biegsam.
		4 Monate	—	17.—	41	30	—	Fest.
		5 Monate	—	17.5	42	35	—	Fest.
		6 Monate	Entwöhnt	17.9	39	34	—	Fest.
		7 Monate	—	18.—	37	32	1	Fest.
		1 Jahr	—	19.6	32	33	8	Fest.
21	M.	2 Monate	1 Monat gestillt	—	31	20	—	Fest.
		10 Wochen	—	16.3	35	30	—	Fest.
		$3^1/_2$ Monat	—	16.8	28	22	—	Inmitten des hintern Randes der oss. par. dünne, biegsame Stellen.
		5 Monate	—	17.—	19	20	—	Hintere Stücke der oss. par. dünn, biegsam, theilweise knitternd.
		$6^1/_2$ Monat	—	17.6	22	29	—	Stat. id.
		$7^1/_2$ Monat	—	18.3	21	28	—	Stat. id.
		9 Monate	—	18.7	32	28	1	Fest.
22	M.	12 Stunden	Mutterbrust	15.9	19	17	—	Fest.
		7 Wochen	Mutterbrust nur theilweise	16.3	12	12	—	Fest.
		9 Wochen	—	16.9	5	5	—	Fest.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
		14 Wochen	Entwöhnt	16.9	11	12	—	Fest.
		4 Monate	—	16.6	völlig geschlossen		—	Fest; an der Stelle der früheren grossen Fontanelle ein ansehnlicher Knochenwulst.

C) Kinder ganz ohne Mutterbrust erzogen.

Nummer	Geschlecht	Alter	Nahrung	Schädelumfang in Frkf. Zoll u. Lin.	Gr. Fontanelle in Millim. lang	Gr. Fontanelle in Millim. breit	Zähne	Aeussere Beschaffenheit der Schädelknochen.
23	M.	2 Monate	Künstlich	—	44	28	—	Ang. inf. post. oss. par. dünn, biegsam.
		12 Wochen	—	16.3	36	30	—	Stat. id.
		15 Wochen	—	16.—	40	32	—	Fest.
		18 Wochen	—	16.4	40	30	—	Ang. inf. post. oss. par. sin. weich, biegsam.
		5 Monate	—	16.7	39	37	—	Stat. id.
		10 Monate	—	17.9	50	49	—	Untere hintere Stücke der oss. par. u. die squam. oss. temp. dünn, biegsam, theilweise papierdünn.
		11 Monate	—	18.3	50	50	2	Fester geworden zum Theile.
		1 Jahr	—	18.4	60	57	4	Stat. id.
		1 Jahr 2 Mon.	—	18.6	55	51	5	Stat. id.
		1 Jahr 3 Mon.	—	18.9	35	46	5	Stat. id. (Später sah ich das Kind noch öfters; die Schädelknochen waren vollständig fest geworden.)
24	K.	3 Monate	Künstlich	17.6	23	26	—	Fest.
		4½ Monat	—	18.—	27	21	—	Hinter dem Tuber inmitten des os. par. dextr. eine grössere runde ganz dünne, knitternde Stelle.
		6 Monate	—	18.9	14	24	—	Unteres Stück des os. par. dextr. papierdünn, knitternd.

		7 Monate	—	19.—	28	21	2	Zum Theil fester geworden.
		1 Jahr 1 Mon.	—	19.10	26	20	6	Fest.
		1 Jahr 3 Mon.	—	20.5	14	10	8	Fest. (Anmerk. Während des ersten Semesters konnte das Kind den Kopf nicht selbständig heben, er musste stets unterstützt werden; von dem 6. Monate ab verlor sich dies vollständig.)
25	K.	3 Monate	Künstlich	15.3	30	25	—	Untere hintere Stücke der os. par. weich, biegsam, theilweise papierdünn.
		5½ Monat	—	17.3	48	38	—	Desgl. auch die oberen Theile der squam. oss. temp.
		8 Monate	—	17.9	50	52	—	Ausser den vorstehenden auch noch die squam. os. occ.
		9 Monate	—	18.5	40	49	—	Stat. id.
		11 Monate	—	18.3	33	40	—	Fest.
26	K.	7 Stunden	Künstlich	13.9	20	22	—	Fest.
		4 Wochen	—	14.7	30	20	—	Fest.
		2 Monate	—	14.9	24	18	—	Angul. sup. post. os. par. weich, biegsam.
		10½ Woche	—	15.1	24	20	—	Mittlerer hinterer Theil des os par. dextr. ganz dünn, biegsam, knitternd, auf dem os par. sin. mehrere erbsen- bis bohnengrosse Stellen von gleicher Beschaffenheit.
		16 Wochen	—	15.9	32	27	—	Ausser den vorstehenden jetzt auch noch das untere Randstück des os. front. und die Seitentheile des os occ. papierdünn, knitternd.
		5 Monate	—	16.5	42	38	—	Os frontal. u. os occ. fest; hinteres Stück des os par. dextr. noch in weitem Umfang papierdünn und knitternd, linker Seits beträchtlich weniger in Ex- und Intensität.
		7 Monate	—	17.—	33	55	—	Stat. id.
		8 Monate	—	16.9	26	26	—	Schon beträchtlich fester geworden, untermischt mit noch dünneren Stellen. (Als ich das Kind nach Ablauf des ersten Jahres wieder sah, waren alle Schädelknochen fest geworden.)

Aus den vorstehenden Tabellen ergeben sich mehrere für das normale Wachsthum der Schädelknochen im Einzelnen, wie in ihrer Gesammtheit als Schädel bis jetzt noch nicht beachtete Folgerungen, die von Wichtigkeit sind für die Deutung pathologischer Prozesse. Es darf nicht unterlassen werden hervorzuheben, dass alle Kinder der vorstehenden Tabellen gesund und ohne alle Medikation waren und dass ganz der gleiche Befund, der von den vorstehenden 26 Fällen verzeichnet ist, auch bei den übrigen in meinen Notizen aufgezeichneten über 300 zählenden Fällen constatirt wurde; ausserdem habe ich dasselbe durch fortgesetzte Beobachtung bei allen gesunden Kindern des ersten Lebensjahres gefunden und in andern Fällen durch Sectionen nach Krankheiten der verschiedensten Art bestätigen können.

Die aus der Gesammtheit dieser Beobachtungen resultirenden Folgerungen sind:

1) Die im gesunden Neugebornen nicht selten vorkommenden mangelhaften Verknöcherungen der Schädelknochen verschwinden während der ersten Lebenswoche bis Monaten vollständig. Die Art der Ernährung des Säuglings, sofern sie überhaupt eine zweckmässige, die vegetativen Functionen desselben nicht störende ist, hat auf die Dauer des Bestandes jener Knochendefecte weniger Einfluss, als der Grad des Knochenmangels. So sehen wir Säuglinge an der Mutterbrust, die in hohem Grade und in weiter Verbreitung dünne, ganz biegsame, ja knitternde Stellen der Schädelknochen zeigen, erst mit dem 10. und 11. Lebensmonate ein ganz festes Schädelgewölbe erlangen, während künstlich aufgefütterte Kinder, deren Scheitelbeine bei der Geburt nur in beschränktem Raume den gleichen Befund zeigen, schon nach wenigen Wochen den Mangel ersetzt und vollkommen feste Knochen gebildet haben können.

2) Unabhängig hiervon und gleichgiltig, ob ursprünglich von Geburt an die Schädelknochen mangelhaft verknöcherte Stellen gezeigt haben oder ob sie vollkommen verknöchert waren, finden sich zu einer individuell zwar schwankenden Zeit, im Allgemeinen aber, während des zweiten Trimesters oder gegen das Ende des ersten Semesters des ersten Lebensjahres in allen Kindern die hinteren Parthien des Schädeldachs mehr oder weniger biegsam, dünn und eindrückbar. Diese Beschaffenheit kann von der einfachen Biegsamkeit bis zur Papierdünne schwanken. Sie scheint entschieden beeinflusst zu sein von der Art der Ernährung des Säuglings, so dass Kinder an der Mutterbrust im Allgemeinen ungleich weniger in- und extensiv diese Beschaffenheit zeigen, als künstlich ernährte Säuglinge und jene im Allgemeinen rascher diese Uebergangsepoche durchlaufen als diese. Da aber jene angegebene Beschaffenheit der hinteren Parthien des Schädelgewölbes in dem angegebenen Lebensabschnitte sich, wenn auch individuell differenzirt in Umfang

und Stärke, bei allen Säuglingen findet, so kann sie nicht als ein pathologischer Vorgang gedeutet werden; sie entspricht vielmehr einem bestimmten physiologischen Wachsthumsprozesse der Schädelknochen, von welchem sie nur eine Theilerscheinung ist. Denn mit ihr vergesellschaftet und innig verbunden ist die schon von aussen merkbare jetzt stärker vortretende Rundung der vordern Parthien des Schädeldachs (zumal der Stirnbeine und der vor den Tuberibus liegenden Stücke der Scheitelbeine). Diese stärker werdende Rundung beruht, wie die Sectionen aller in dieser Lebensepoche an was immer für Krankheiten verstorbenen Säuglinge beweisen, auf der Ablagerung einer frischen, sehr saft- und blutreichen, ganz grobmaschigen, leicht schneidbaren Knochenmasse, welche sich leicht von dem unterliegenden alten Knochen abschaben lässt. Der alte Knochen ist fest und derb, aber er hat seine Diploe ganz verloren, sie ist schon resorbirt; die beiden Glastafeln liegen so fest auf einander, dass sie nur eine Einzige zu bilden scheinen. Es ist also ein allgemeiner, den ganzen Schädel umfassender Resorptionsvorgang das erste Glied der jene Entwicklungsphase des Skeletes einleitenden Reihe von Veränderungen. Die Resorption ist in ihren Folgen äusserlich an den hinteren Schädeltheilen merkbarer, weil diese im Voraus schon dünner waren als die vorderen Theile und dieselben, wie mich vielfache Beobachtungen gelehrt haben, um so verdünnter, weicher und biegsamer werden, je mehr die Säuglinge in andauernder Rückenlage gehalten worden sind. Es ist ein nicht zu empfehlender, ja verwerflicher Brauch vieler Kinderstuben, das Kind mit Vorliebe an Eine bestimmte Lagerung zu gewöhnen, statt vom Anbeginn an die Lagerung im Bette regelmässig zu wechseln. Ebenso verwerflich ist die Lehre mancher Diätetiker und Kinderärzte, die Säuglinge so viel nur möglich im Bette liegen zu lassen; diese Lehre ist ganz naturwidrig. Sehe man doch nur die neugebornen Säugethiere, die sich alle (wenn selbst in ihrer ersten Lebenszeit zum Theil ohne den Gebrauch der Augen) selbständiger zu bewegen im Stande sind, als das neugeborne Kind und der Säugling; sie sind in beständiger Bewegung, wechseln beständig ihre Lage, schlafen niemals in einer und derselben Lagerung. Und wenn auch selbstredend der Bau des Thieres überhaupt die Rückenlage als Ruhestellung verbietet, so ist dennoch das Beispiel beweisend genug in den soeben gezogenen Grenzen. Es ist durch Beobachtung leicht festzustellen, wie die fortgesetzte andauernde Rückenlage des Säuglings einer hochgradigeren Verdünnung der hintern Schädelparthien förderlich ist; ebenso habe ich vielfach Fälle gesehen, von denen ich in meiner Sammlung theils Gypsabdrücke (vom lebenden Kinde genommen) besitze, theils das Schädeldach bewahre, welche durch die von Stunde der Geburt an consequent eingehaltene Lagerung auf Eine und dieselbe

Seite eine allmälig so stark nach vorn rückende Verschiebung dieser Seite des Schädels erlitten, dass ein vollständiger Schiefkopf sich ausgebildet hatte. Solche Erfahrungen, welche jeder Kinderarzt leicht controliren kann, sprechen doch klar und bestimmt für den Wechsel der Stellung und Lagerung des Säuglings als dem der menschlichen Organisation und Entwicklung naturgemäss zukommenden Verfahren.

Die Resorption also der bestehenden Knochen, die, wie wir im Früheren dargethan haben, den bedingenden Factor des Knochenwachsthums überhaupt bildet, tritt in der beregten Zeit des Säuglingsalters in erhöhterem Maasse auf; ihr adäquat erscheint die Ablagerung neuer Knochenmasse stürmisch und den Vorrath an Material des Organismus gewissermassen erschöpfend, zunächst auf den vordern Schädelparthien, zuerst als weiches, succulentes grobmaschiges Osteophyt, das allmälig durch Aufsaugung des reichlich serös-blutigen Transsudates, welches seine Maschen und Wände füllt, sich erhärtet, schwerer schneidbar wird, mit der unterliegenden immer mehr schwindenden ehemalig äussern, jetzt fast innern Glastafel mehr oder mehr verwächst und endlich ganz mit ihr verschmilzt, eine Diploe bildend, über welche sich allmälig eine neue anfänglich dünne, sehr feste, allmälig stärker werdende äussere Lamina vitrea theils durch Verdichtung der äussern Osteophytschichten, bei stärkerer Resorptionsthätigkeit an der äussern Fläche, theils durch fortwährende, aber langsamer vor sich gehende Neuablagerung bildet. Noch lange bewahren die Knochenstücke, in welchen diese Veränderungen vor sich gegangen sind, ein durch Blutfarbestoff mehr oder weniger blauröthliches Ansehen, welches erst ganz allmälig einer gelblichen, später weissen Farbe weicht. Daher rührt es, dass man bei Sectionen älterer Säuglinge so häufig und fast ganz regelmässig blutreiche äussere Schädelknochenflächen findet, während an den inneren Flächen nichts hiervon zu beobachten ist; und dies zwar nicht etwa blos bei Kindern, welche an Blutfülle des Gehirns oder gar Entzündungen desselben mit ihren Ausgängen gelitten haben, sondern in allen Fällen, mögen die Säuglinge an was immer für Krankheiten, acuten oder chronischen, mögen sie plötzlich inmitten scheinbarer Gesundheit oder nach längerem Kranksein verstorben sein.

Die mikroscopische Untersuchung zeigt unzweideutig dieselben Charaktere, wie sie die makroscopische gelehrt: dort einen in Schwund begriffenen Knochentheil, hier Neubildung der Knochensubstanz Denn bringt man einen Flächenschnitt der biegsamen dünnen Knochenparthien unter das Mikroscop, so sieht man in ihren äusseren Schichten schmale Streifen von „Knochenkörperchen," welche buchtenförmige Höhlen umschliessen, die sich zum Theil als grosse Havers'sche Kanäle darstellen; sie sind fast

immer mit kernhaltigem Bindegewebe gefüllt, jedoch ohne alle Röthung noch Gefässentwicklung. Diese Räume nehmen einen grossen Theil der Schnittfläche ein und werden an andern Stellen so unregelmässig, dass sie in allmäligen Uebergängen zu wahren Markräumen werden. Es scheint also die Resorption des bestehenden Knochen von den Havers'schen Räumen aus zu beginnen und von ihnen aus sich nach allen Richtungen zu verbreiten; zugleich aber wird von den periostealen (jüngsten) Schichten aus ein neues Bindegewebe erzeugt, welches die werdenden Knochenlücken zu erfüllen und somit zur Grundlage neuer Knochenbildung zu werden beginnt. Diese Anschauung scheint dadurch noch gestützt werden zu können, dass die Flächenschnitte aus den innern Schichten solcher Knochenstücke zwar gleichfalls sehr weite, aber ganz leere Havers'sche Kanäle neben Markraumbildung zeigen, welche von bald dichter gedrängten, bald mehr vereinzelten Zügen von „Knochenkörperchen" umgeben sind. Andererseits stellen sich die der Knochenplatte zunächst gelegenen Schichten des Periost als ein feinstreifiges Bindegewebe dar, dessen Züge kreisförmig geordnet und stellenweise von elastischen Fasern durchzogen sind, und welche hier und da Kerne mit sehr dunkeln Rändern zeigen, die feine Ausläufer nach allen Seiten zu haben scheinen; Essigsäure blässt das Präparat mit Ausnahme der Fasern und dunklen Kerne. Die äussern Schichten des Periost hingegen zeigen ein durch Essigsäure sich aufhellendes Bindegewebe, in welchem Bündeln elastischer Fasern und viele ganz leere Blutgefässe verlaufen und einzelne Kerne scheinbar ohne bestimmte Anordnung sich finden.

Ganz anders verhalten sich die Knochenstücke, welche bereits mit der neuen Knochenablagerung bedeckt sind. Schon das Periost ist hier viel dicker, succulenter, und hängt den obern Knochenschichten durch starke Bindegewebs- und Faserzüge viel inniger und fester an, als in jenem anderen Falle, so dass es jetzt fast nirgends abgezogen werden kann, ohne dass Trümmer der obersten Knochenlage mit ihm zugleich abgerissen werden. Es bekundet sich schon hiedurch diese Knochenparthie als eine jüngere, frisch gebildete. Reichlich haben sich hier mit Blut gefüllte Gefässe entwickelt, welche von den innern Schichten des Periost sich in die frische Ablagerung (das Osteophyt) und durch sie erstrecken und um so mehr schwinden, je tiefer man in diese frische Knochenmasse dringt, so dass auch durch diesen Befund sich die obern Schichten als die jüngern documentiren. Die Havers'schen Kanäle sind klein, noch weit von einander gerückt, überall von schönen concentrischen Reihen der noch wenig ausgebildeten „Knochenkörperchen" umgeben, und zum weitaus grössten Theile mit Blutgefässen und vielen gerötheten Zellen erfüllt; nur sehr wenige einzelne sind leer. Ueberall liegen noch nicht oder nur spärlicher verknöcherte Par-

thien zwischen den schon vollkommen verknöcherten und überall finden sich in dem ganzen Gewebe grobmaschige Hohlräume, welche mit einer gelbröthlichen, emulsiven, dicklichen Flüssigkeit erfüllt sind, in welcher man neben einzelnen mehr oder weniger veränderten Blutkörperchen eckige, geschrumpfte kernhaltige Zellen, Kerne und einzelne Fettzellen unterscheidet. Diese Materie repräsentirt gewissermassen ein Knochenmark und wird wohl durch ihre Vermittlung, indem sie zur Aufsaugung gelangt, das allmälige Festerwerden der neuen Ablagerung bedingt; sie kann demnach kaum anders gedeutet werden, als ein noch unfertiges zerfallendes Gewebe. Denn je tiefer man in die Knochenmasse vordringt, je spärlicher wird diese Materie, je spärlicher wird der Blutgehalt und die Gefässbildung, je leerer sind die Havers'schen Kanäle und je vollkommener die sternförmigen „Knochenkörperchen" entwickelt, so dass in den untersten festen Schichten das bekannte typische Bild der Schädelknochen unter dem Mikroscope erscheint. Aber gerade wie schon mit nacktem Auge die Stellen der Schädelknochen, welche der Sitz neuer Ablagerung gewesen, noch auf längere Zeit durch ihre mehr oder minder intensive Röthung von dem übrigen Knochen abstechen und erst allmälig nach Monaten die gelbliche, zuletzt weissliche Färbung annehmen, so zeigt auch das Mikroscop je nach dem Alter des Individuums und der Zeitdauer, welche bereits seit dem Eintritte jener Entwicklungsphase verstrichen ist, das typische Knochengewebe in mehr oder minder pigmentirter und fein granulirter Grundsubstanz.

Die gleichen Veränderungen, welche die vorderen Theile des Schädels erfahren, entwickeln sich auch, obwohl in minderer Mächtigkeit, auf den hinteren Stücken, nachdem die vorderen wieder eine vollkommene Festigkeit erlangt haben. Die oftmals grosse Verdünnung, wie sie während dieser Zeit in den hinteren Stücken beobachtet wird, mag wohl die Veranlassung sein, dass der Verknöcherungsprozess hier rascher verläuft, indem er gewissermassen schon eine vorbereitete Grundsubstanz findet, in welcher sich das Knochengewebe leichter auszubilden vermag. Gegen das Ende des ersten Lebensjahres ist der ganze Vorgang vollendet. So ist es wenigstens die Regel in der übergrossen Mehrzahl der Kinder; und solche Kinder, welche naturgemäss und zweckmässig ernährt werden, zeigen schon mit dem 10. Monate wieder ganz feste Knochen. Intercurrente Krankheiten von nicht allzu langer Dauer schienen mir ohne wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung und den Verlauf des Prozesses, wohl aber solche Krankheiten, welche die Ernährung und den Stoffwechsel des Kindes andauernd störten. Unter allen diesen war keine von nachtheiligerem Einfluss, als die chronische Enteritis jener unglücklichen Säuglinge, welche ohne Mutterbrust mit den widernatürlichsten, dem Alter des Kindes am we-

nigsten entsprechenden Nahrungsmitteln gefüttert worden waren. Jeder Kinderarzt kennt jene elenden Greisesphysiognomien in Kindergestalt, jene respirirenden Skelete, erschöpft durch ununterbrochene Diarrhöen, erschöpft durch die Entleerung der unverdauten Ingesta. Obwohl die Section solcher Kinder Atrophie aller andern Gewebe, am auffallendsten des Muskel-, Fett- und Bindegewebes zeigt und ihre Darmwand oft so papierdünn geworden ist, dass es kaum mehr gelingt, deren verschiedene Lagen nachzuweisen, so ist dennoch ihr Knochengewebe überall ganz fest, nirgends verdünnt, nirgends atrophirt. Es scheint fast, als ob gerade in diesem Gewebe der Stoffwechsel auffallend retardirt sei; denn ausser einer beträchtlichen Abnahme des Wassergehaltes zeigt er fast die procentische Zahl der Erdsalze der Erwachsenen, wie ich es auch in Thieren constatirt habe, welche des Hungertodes gestorben waren. Dieser Befund kann wohl kaum anders gedeutet werden, als dass in beiden Fällen die Resorption mehr die organische Grundlage des Knochengewebes als seine Salze betroffen hat, so dass jene als atrophirt betrachtet werden muss, und eben durch diese jene Atrophie das Procentverhältniss derselben zu den Erdsalzen verändert worden ist. Nur so lässt es sich begreifen, wie jene Knochen eine relativ so hohe Ziffer der Salze liefern, welche ja offenbar beim gänzlichen Darniederliegen der Anbildung nicht durch die Nahrungsmittel geboten werden und in dem verhungerten Thiere gewiss nicht von aussen zugeführt sein konnten.

Es ist nun hinreichend bekannt, dass diese in Folge chronischer Enteritis (collective für die verschiedenen catarrhösen und ulcerösen follikulären und Darmschleimhauterkrankungen im Säuglingsalter) entstandene Atrophie nicht selten weit über das erste Semester des ersten Lebensjahres hinaus andauert, ja gar nicht selten in das zweite Lebensjahr hinein sich erstreckt. Während dieser ganzen Zeit findet sich keine Spur einer Knochenneubildung; allein sobald der Krankheitsprozess abgelaufen und die Ernährung der Gewebe und Organe durch eine normal gewordene Verdauung wieder hergestellt ist, beginnt nicht selten eine auffallend starke Fettbildung und das Aussehen des Kindes wird blühend und frisch. Jetzt erst, also ganz verspätet, tritt auch das Wachsthum des Knochengewebes, in der oben beschriebenen Weise am Schädel sich zeigend, auf, ja mitunter so stürmisch auf, dass in Folge der übermässigen Blutfülle Hyperämie, selbst Thrombose der Gehirnvenen mit rasch folgender seröser Transsudation in das Gehirn und seine Häute eintritt und unter eklamptischen Erscheinungen plötzlicher Tod. In allen günstig verlaufenden Fällen dauert die Periode der Knochenentwicklung eine kürzere Zeit und ist rascher vollendet, als in den gewöhnlichen Fällen normaler Säuglinge. Leicht kann es geschehen (und ist wohl seither auch vielfach geschehen), dass das

Knochengewebe solcher Kinder für ein rachitisches angesehen wird; es ist auch gar nicht zu läugnen, dass aus dieser Entwicklungsphase sich Rachitis herausbilden kann und nicht selten sich wirklich aus ihr entwickelt, wie später dargethan werden soll; allein an sich sind jene Befunde nur der Ausdruck und die Ergebnisse des physiologisch-normalen Knochenwachsthums des Säuglingsalters, wie oben nachgewiesen worden ist; nur als solche können sie richtig gedeutet werden.

In den Säugethieren scheint eine ganz gleiche Phase im Knochenwachsthume zu bestehen, freilich zu sehr verschiedener Lebenszeit, je nach der verschiedenen Thierart und ihrer typischen Wachsthumszeit. Schon die Beschaffenheit der Schädelknochen neugeborner Thiere deutet auf solche Verschiedenheiten im Wachsthume ihres Säuglingsalters. Man vergleiche z. B. nur die schwammigen porösen dicken Kopfknochen des Kalbes oder Schweines mit den papierdünnen, nach Druck elastisch zurückspringenden des Hypudaeus amphibius neonatus oder eines Vespertilio. Es leuchtet ein, dass die Formen des Wachsthums hier verschieden sein müssen, wenn auch im Wesen derselben Gleichheit besteht. Ich habe als leicht zugänglich das Kopfskelet der Katze während ihrer ersten Lebenswochen verfolgt und habe Folgendes gefunden:

Neugeboren: Die Anguli fronto-parietales des Stirn- und Scheitelbeines dünn, biegsam, knitternd; ebenso die Partes squamosae oss. Tempor. und des os occip. — Auf der Schuppe des Hinterhauptbeines finden sich in manchen Individuen papierdünne Stellen.

4 Tage: Angul. sup. poster. der oss. front. und die Anguli post. inf. der oss. parietal. sind dünn und biegsam.

5 Wochen: Die Knochen sind derber, weniger succulent und weniger dick, die Winkel noch biegsam.

7 Wochen: Die Knochen sind ganz fest und glatt auf der Oberfläche.

12 Wochen: Die Knochen ganz fest, aber ihre Oberfläche nicht völlig glatt, sondern mehr porös.

Es erhellt auch aus dieser unvollständigen Reihe von Beobachtungen, dass ein gleicher Vorgang, wie wir ihn für die Schädelknochen des menschlichen Säuglings beschrieben haben, auch in der wachsenden Katze vor sich geht.

Wir finden im Kinde diese wichtige Epoche des Knochenwachsthums gerade zu der Zeit der s. g. Zahnung. Da, wie wir im weiteren Verlaufe dieser Abhandlung noch zeigen werden, ähnliche Veränderungen das ganze Skelet betreffen, so wird schon dieser Umstand allein Grund genug abgeben, die seitherige Lehre von der Dentition als eine ganz einseitige von neuem zu revidiren. Das Durchbrechen der Zähne mag immerhin in einzelnen Fällen

mit beschränkter Entzündung des Zahnfleisches, mit schmerzhaftem Jucken, mit vorübergehender durch jene bedingte Aufregung vergesellschaftet sein; es ist dies immerhin nur Ausnahmsfall und hat nichts mit der Lehre von der Zahnung zu thun, wie sie heute noch gelehrt wird. Wir wissen doch längst schon, dass der Zahnkeim im Embryo bereits sich bildet und dass er zur Zeit der Reife der Frucht schon in Verkalkung und Cementbildung begriffen ist; wir wissen längst schon, dass derselbe ununterbrochen fortwächst, zugleich aber auch der Kiefer und dessen Zahnfortsätze. Wir haben nun oben nachzuweisen gesucht, dass um den Beginn des zweiten Semesters des ersten Lebensjahres und während desselben ein mächtiger Aufschwung im Knochenwachsthume eintritt, der das ganze Skelet betrifft und nicht blos die Zähne, welche an sich doch nur ein ganz unbedeutender Anhang desselben sind. Die enorme Ausgabe an Material, welche jetzt der Körper zu machen hat; die beträchtlichen Formveränderungen der Knochen, welche als Folge ihres stürmischen Wachsthums jetzt resultiren und welche zumal an den Knochen von grosser Bedeutung sind, die zur Begrenzung von Körperhöhlen dienen, wie Schädel-, Rippen- und Beckenknochen; die Erweiterung dieser Körperhöhlen selbst, welche die wichtigsten Organe einschliessen; die zu gleicher Zeit eintretende stärkere Ernährung dieser Organe, sich kund gebend für das Gehirn durch kräftigeres Auftreten geistiger Thätigkeiten, für das Rückenmark durch geregelter ekoördinirtere Bewegungen, für die Lungen durch ruhigere und tiefere Inspiration, für das Herz durch energischeren Impuls und kräftigeren Arterienschlag, für den Darm und die Urinblase durch weniger häufige Entleerungen, für Speicheldrüsen, Magen, Leber, Pancreas durch die leichtere Verdaulichkeit der Amylaceen und fetthaltiger Albuminate (Fleischbrühen), für das gesammte Muskelsystem durch kraftvollere selbständigere Beweglichkeit; — in Einem Worte, diese Phase gesammten Körperwachsthums ist es, welche jene Lebenszeit als eine äusserst wichtige kennzeichnet. Da erscheint denn wohl der Akt des Zahnens, d. h. des Zahndurchbruchs als ein ganz untergeordnetes Glied in dieser grossen Kette, das allerdings wohl mit zum Ganzen gehört, nimmermehr aber an sich von dem grossen Einflusse sein kann, der ihm von Aerzten und Laien bis zur Stunde noch beigelegt wird. Aus altersgrauer Vorzeit stammt die Ansicht von der Wichtigkeit der Dentition; man sah die mächtige Veränderung, welche den kindlichen Organismus betraf; handgreiflich und leicht ersichtlich war das Vortreten der Zähne; wie sollte da nicht Ursache und Wirkung gegeben zu sein scheinen? Jetzt aber auf Grundlage eines erweiterten Gesichtsfeldes und eindringender Erkenntniss des ganzen Vorgangs sollte endlich einmal jene alte einseitige Auffassung aufgegeben werden, welche ebenso wenig haltbar ist zur Erklärung

der jener Wachsthumsepoche zukommenden Krankheiten; doch von diesen kann für jetzt hier nicht weiter gehandelt werden.

Werfen wir nun nochmals einen Blick auf die im Vorhergehenden gegebenen Tabellen, so finden wir in denselben auch ein hinreichendes Material, um über das Wachsthum des Schädels in seiner Gesammtheit, sowie speziell über das der grossen Fontanelle zu bestimmten Schlüssen zu gelangen.

Was zuerst das Wachsthum des Gesammtschädels betrifft, so ist ein für das einzelne Individuum sowohl, wie für die einzelnen Monate sehr ungleiches; wir finden den Umfang des Schädels von einem Monate zum andern bald nur um 2—3 Linien, bald um 1 bis 2 Zoll und selbst darüber zunehmen; in anderen Fällen bleibt der Schädelumfang des vorhergehenden Monates in dem folgenden ganz unverändert und erst im zweitfolgenden findet eine neue Zunahme statt. Ja, was ganz besonders bemerkenswerth, in nicht wenigen Fällen tritt sogar eine Abnahme des Schädelumfangs ein für einzelne, ungleich vertheilte Monate, welcher erst später wieder eine Zunahme folgt. Dieser Befund erklärt sich nicht unschwer, wenn man der oft kolossalen Ablagerung frischer Knochenmasse auf die äussere Oberfläche der Scheitel- und Stirnbeine eingedenk sein will, von welcher wir oben gezeigt haben, dass sie allmälig durch Resorption sich consolidirt und verflacht; ausserdem dürfte auch die allmälig inniger werdende Verbindung der Nahtstücke der Schädelknochen zeitweise eine Abnahme des Schädelumfangs mit bedingen helfen. Zu diesen Sätzen wird die folgende Tabelle die thatsächlichen Belege liefern, deren Nummern den Nummern der früheren Tabellen entsprechen. Der Umfang des Schädels wurde in allen Fällen genau über die Stirnbeinhöcker und die Protuberanz des Hinterhauptbeins gemessen.

Nummer	Geschlecht	Stand des Schädelumfanges und Zunahme (+) oder Abnahme (—) desselben in Frankfurter Zoll und Linien im															
		Neugebornen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
			Lebensmonate														
A) Kinder an der Mutterbrust erzogen.																	
1	K.	.	14.9	+1.0	+0.7	+0.5	+0.7	+0.6	+0.5	.	.	.	+0.9	+0.3	.	.	+0.3
2	M.	14.9	.	+1.3	+0.0	+0.9	.	+0.3	+0.6	.	+0.6	.	.	.	.	.	+0.1
3	K.	.	.	16 3	+0.0	+1.0	+0.4	+0.5	+0.4	−0.1	.	+0.7	.	+0.2	.	+0.0	+0.5
4	K.	14.7	+1.2	.	.	.	+1.10	+1.1	−0.8	.	.	.	.	+1.6	.	.	.
5	M.	.	.	.	16.7	+0.11	+0.9	+0.0	.	+0.9	.	.	.	.	+0.8	.	.
6	M.	.	.	14.9	+1.0	+0.6	.	+1.0	−0.6	.	+1.2	.	.	.	+0.8	.	.
7	K.	.	15.9	.	+1.6	+0.6	+1.0	+0.7	.	.	.	+0.8	.	.	−0.2	.	
8	K.	14.7	.	+1.5	+0.6	+1.0	+0,9	−0.8	.	.	.	+1.11	.	−0.3	+0.9	.	.
9	K.	14.10	+1.2	−0.3	+0.0	+2.1	.	+0.8	.	+0.6	.	+0.8	.	+0.2	.	.	+0.0
10	M.	.	.	.	16.1	+1.1	.	+0.5	.	.	.	+1.8	.	−0.3	+0.6	.	.
11	K.	14.4	.	+0.9	+0.2	+0.10	+0.6	.	.	.	.	+1.8	+0.1	+0.2	.	.	.
12	K.	13.5	.	.	+2.6	.	.	+1.5	.	.	+0.9	.	+0.5	.	.	.	.
13	K.	15.1	+1.1	+0.7	.	.	+1.3	.	+0.6	+0.3	+0.8	.	+0.1	.	.	.	.
14	K.	15.9	+0.10	+0.9	.	.	+0.11	+0.9	+0.4	+0.2	.	+0.3	.	.	.	.	.
15	M.	14.0	.	+1.6	.	.	.	+1.11	.	+0.7	+0.6	+0.0	.	.	.	.	.
16	K.	14.8	.	+1.9	+0.4	.	.	.	+2.1	.	+0.5	−0.2	.	+0.5	.	.	.

Nummer	Geschlecht	Neugebornen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
			Stand des Schädelumfanges und Zunahme (+) oder Abnahme (—) desselben in Frankfurter Zoll und Linien im — Lebensmonate.														
B) Kinder nur eine kurze Zeit an der Mutterbrust erzogen.																	
17	K.	.	.	.	15.10	—0.1	+0.8	—0.2	+0.6	+0.11	+0.2	.	.	.	+0.11	.	—0.2
18	M.	.	.	15.6	—0.3	+0.9	.	—0.3	.	+0.3	.	.	.	.	.	.	+1.4
19	M.	.	.	15.6	+1.2	—0.7	+0.5	+0.3	.	—0.2	.	+0.2	.	.	+0.4	.	.
20	K.	.	.	16.6	+0.3	+0.3	+0.5	+0.4	+0.3	.	.	.	.	+1.6	.	.	.
21	M.	.	.	.	16.3	+0.5	+0.4		+0.6	+0.9	+0.4	.	.	.	.	.	.
22	M.	15.9	+0.6	+0.6	+0.0	—0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
C) Kinder ganz ohne Mutterbrust erzogen.																	
23	M.	.	.	.	16.3	—0.3	+0.7	.	.	.	.	+1.2	+0.6	+0.1	.	+0.2	+0.3
24	K.	.	.	.	17.6	.	+1.6	+0.9	+0.3	.	.	.	.	.	+0.10	.	+0.7
25	K.	.	.	.	15.3	.	.	+2.0	.	+0.6	+0.8	.	- 0.2	.	.	.	.
26	K.	13.9	+0.10	+0.2	+0.4	+0.8	+0.8	.	+0.7	—0.3	.	.	.	.	.		.

Man ersieht aus dieser Tabelle, dass nirgends eine bestimmte feste Proportion besteht, nach welcher das Schädelwachsthum gemessen werden könnte; es geschieht in beständigem Schwanken von Plus und Minus, nach auf- und nach abwärts, jedoch unverrückt nach dem Ziele der allmäligen Zunahme und Vergrösserung. Es ist aber ausser den schon oben namhaft gemachten Momenten (Ablagerung und allmälige Resorption des Osteophyt, Verengerung der Nähte) noch ein weiterer Vorgang ins Auge zu fassen, welcher für jene Schwankungen im Schädelwachsthume von Bedeutung ist; dies ist das Verhalten der grossen Fontanelle. Denn ist auch der allgemein gelehrte Satz, dass diese Fontanelle während des Schädelwachsthums sich allmälig verkleinere und der Knochenbildung weichen müsse, was das Endresultat betrifft, vollkommen richtig und wahr, so ist doch anderer Seits nicht zu übersehen, dass die allmälige Verkleinerung und Verdrängung der Fontanelle nichts weniger als stetig von statten geht, weder in ihrem Breite-, noch in ihrem Längsdurchmesser. In der ersten Zeit nach der Geburt erweitert sich die Fontanelle nach beiden Richtungen in der weitaus grösseren Mehrheit der Fälle; dann beginnt eine Abnahme, welche bald beide Durchmesser, bald nur den Einen betrifft; ja nicht selten verkleinert sich nur der Eine, während der andere nicht unbeträchtlich zunimmt, und wieder in andern Fällen und selbst in späteren Monaten findet eine ansehnliche Vergrösserung der Fontanellenmembran nach beiden Richtungen statt, um erst später wieder eine Abnahme zu erleiden. Da den aufgeführten Messungen überall nur gesunde Kinder zu Grunde gelegt sind, so muss jeder Gedanke an pathologische Einflüsse hier ausgeschlossen bleiben; vielmehr zeigt jenes Verhalten der grossen Fontanelle während des Schädelwachsthums im Säuglingsalter auf das Unzweideutigste, dass auch bei diesem speziellen Vorgange ebensowenig an rein mechanische Verhältnisse gedacht werden darf, wie beim Wachsthume des Gesammtkörpers überhaupt; ein beständiges Anbilden mit beständigem Zerfalle und neuem Aufbaue, welcher demselben Kreislaufe folgt, ist eben das Charakteristicon des organischen Lebens im Einzeltheile, wie im Ganzen, im kleinsten Theilchen, wie im grössten Raume; es ist das einheitliche Band, welches das niederste Thier der mikroscopischen Welt mit dem höchstorganisirten Menschen verknüpft.

Die folgende Tabelle giebt den Beleg zu den soeben über das Verhalten der grossen Fontanelle aufgestellten Sätzen; auch hier entsprechen die Nummern genau den Nummern der früheren Tabellen. Gemessen wurde überall mit dem Tasterzirkel der Längs- und Breite-Durchmesser der Fontanelle; überall wurde der Winkel der Stirn- und Scheitelbeine, welcher an der Uebergangsstelle der Fontanelle in die angrenzenden Nähte in allen Fällen besteht, als Ansatzpunkt der Messung genommen.

Nummer	Geschlecht	gr. Fontanelle lg. = Länge lt. = Breite	Stand der grossen Fontanelle und Zunahme (+) oder Abnahme (—) ihrer Länge und Breite in Millimetern im Neugeborenen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
				Lebensmonate.														
A) Kinder an der Mutterbrust erzogen.																		
1	K.	lg.	.	60	—9	—1	+5	+2	- 4	+7	.		.	—15	—20	.	.	—10
		lt.	.	32	—5	+5	—5	+3	—5	—3	.	.	.	+3	—2	.	.	—10
2	M.	lg.	25	.	+2	—4	+2	.	—5	—10	.	+3	.	.	.	.	.	+1
		lt.	18	.	—3	+5	+1	.	—1	+2	.	—7	.	.	.	.	.	—1
3	K.	lg.	.	50	—24	+3	+1	—14	+4	—6	+14	.	—10	.	+2	.	—6	—4
		lt.	.	30	—4	+1	—4	—7	+2	—3	+1	.	+3	.	+3	.	—6	—4
4	K.	lg.	40	—15	.	.	.	+7	—2	—1	.	.	.	.	—6	.	.	.
		lt.	26	—6	.	.	.	+10	+7	—5	.	.	.	.	—9	.	.	.
5	M.	lg.	.	.	.	33	—8	+0	+0	.	+2	.	.	.	.	—10	.	.
		lt.	.	.	.	23	+4	+0	+0	.	+0	.	.	.	.	—10	.	.
6	M.	lg.	.	.	35	+0	—17	.	+2	+1	.	—7	.	.	.	—2	.	.
		lt.	.	.	16	+16	—15	.	+3	—2	.	—4	.	.	.	—4	.	.
7	K.	lg.	.	35	.	+3	+6	—9	+4	.	.	.	—9	.	.	—6	.	.
		lt.	.	32	.	—7	+3	+0	+4	.	.	.	—6	.	.	—3	.	.
8	K.	lg.	36	.	+17	—8	+7	—6	—4	.	.	.	—4	.	—7	—1	.	.
		lt.	38	.	+2	—14	+7	—2	+0	.	.	.	+4	.	+1	—6	.	.

Nummer	Geschlecht	gr. Fontanelle lg. = Länge lt. = Breite	Stand der grossen Fontanelle und Zunahme (+) oder Abnahme (—) ihrer Länge u. Breite in Millim. im															
			Neugebornen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
				Lebensmonate.														
Kinder an der Mutterbrust erzogen.																		
9	K.	lg.	25	–1	+1	—4	+5	.	—5	.	—6	.	–5	.	beinahe	.	.	—2
		lt.	19	+11	—11	—4	+11	.	–5	.	+7	.	—11	.	geschlossen	.	.	—3
10	M.	lg.	33	.	.	+9	+9	.	—28	.	.	.	+36	.	–7	—8	.	.
		lt	22	.	.	+10	+3	.	–5	.	.	.	+20	.	–9	–6	.	.
11	K.	lg.	39	.	+7	+5	—1	—2	.	.	.	.	+0	—11	—7	.	.	.
		lt.	28	.	+6	—4	+3	—1	.	.	.	.	+4	—5	—5	.	.	.
12	K.	lg.	21	.	.	+2	.	.	+6	.	.	—11	–6	.	.	.	.	.
		lt.	22	.	.	–8	.	.	+15	.	.	—7	—8	.	.	.	.	.
13	K.	lg.	47	+1	+1	.	.	—9	.	—2	—6	–2	.	—5	.	.	.	.
		lt.	38	+0	+2	.	.	–6	.	+2	—1	+0	.	—10	.	.	.	.
14	K.	lg.	21	+13	-- 15	.	.	—6	+0	+5	+0	.	–6	.	.	.	.	.
		lt.	28	+2	—16	.	.	+6	—5	+7	+0	.	–10	.	.	.	.	.
15	M.	lg.	.	21	+2	.	.	.	+10	.	—6	+5	—1	.	.	.	.	.
		lt.	.	19	+4	.	.	.	+5	.	+9	—5	–9	.	.	.	.	.
16	K.	lg.	5	+28	—15	+18	.	.	.	+1	.	+5	–20	.	—7	.	.	.
		lt.	5	+16	—5	+11	.	.	.	+63	.	—58	+6	.	--21	.	.	.

Nummer	Geschlecht	gr. Fontanelle lg. = Länge lt. = Breite	Stand der grossen Fontanelle und Zunahme (+) oder Abnahme (—) ihrer Länge u. Breite in Millim. im															
			Neugebornen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
				Lebensmonate.														
B) Kinder nur eine kurze Zeit an der Mutterbrust erzogen.																		
17	K.	lg.	.	47	.	—8	—2	+8	—1	—5	.	—5	.	.	.	—2	.	—3
		lt.	.	35	.	+4	+0	+1	+2	—3	.	—1	.	.	.	+7	.	—11
18	M.	lg.	.	35	+0	+2	—2	.	—2	.	+0	.	.	.	.	.	.	+11
		lt.	.	21	+9	—11	+4	.	+0	.	+7	.	.	.	.	.	.	+7
19	M.	lg.	.	.	22	+1	—8	+7	—4		+0	.	+3	.		+6	.	.
		lt.	.	.	20	—2	—3	+6	—5	.	+6	.	—1	.	.	+16	.	.
20	K.	lg.	.	.	35	+5	+1	+1	—3	—2	.	.	.	.	—5	.	.	.
		lt.	.	.	32	+2	—4	+5	—1	—2	.	.	.	.	+1	.	.	.
21	M.	lg.	.	.	31	+4	—7	—9	.	+3	—1	+9	.	.	.	.	.	.
		lt.	.	.	20	+10	—8	—2	.	+9	—1	+0	.		.	.	.	.
22	M.	lg.	19	—7	—7	+6	völlig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		lt.	17	—5	—7	+7	geschlossen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
C) Kinder ganz ohne Mutterbrust erzogen.																		
23	M.	lg.	.	.	44	—8	+4	—1	.	.	.	.	+11	+0	+10	.	—5	—20
		lt.	.	.	28	+2	+2	+5	.	.	.	.	+12	+1	+7	.	—6	—5
24	K.	lg.	.	.	.	23	.	+4	—13	+14	.	.	.	.	.	—2	.	—12
		lt.	.	.	.	26	.	—5	+3	—3	.	.	.	.	.	—1	.	—10
25	K.	lg.	.	.	.	30	.	.	+18	.	+2	—10	.	—7	.	.	.	.
		lt.	.	.	.	25	.	.	+13	.	+14	—3	.	—9	.	.	.	.
26	K.	lg.	20	+10	—6	+0	+8	+10	.	—9	—7	.	.	.	.	.	.	.
		lt.	22	—2	—2	+2	+7	+11	.	+17	—29	.	.	.	.	.	.	.

Auch diese Tabellen zeigen, dass wie für das Wachsthum des Gesammtschädels, ebensowenig auch für das Verhalten der grossen Fontanelle während dieses Wachsthums festbestimmte Proportionen bestehen; auch hier begegnen wir jener Ebbe und Flut, welche dem organischen Leben eigen ist. Und alle diese Verhältnisse gelten ebensowohl für die Kinder an der Mutterbrust, wie für künstlich ernährte Säuglinge; die Nahrungsweise hat hierauf keinen, wenigstens keinen merkbaren Einfluss.

Wir haben im Seitherigen ausschliesslich und ausführlich die anatomisch-histologischen und physikalischen Veränderungen erörtert, welche der Gesammtschädel wie einzelne seiner Theile während des zweiten Semesters des ersten Lebensjahres erfährt. Ein ganz ähnliches Verhalten, wie die Knochen des Schädeldaches zeigen in diesem Zeitraume auch die der Schädelbasis; auch sie bilden mehr oder minder beträchtliche Osteophytauflagerungen, erscheinen dadurch gelockerter und sind dann leichter schneidbar. Die anatomischen Charaktere sind ganz gleich den oben beschriebenen; es bedarf daher keiner neuen Darlegung. Auch für den Gesichtsschädel, zumal für die Kieferknochen lässt sich ein gleicher Befund constatiren, obwohl hier die Osteophytbildung minder massig erscheint. Aus allen diesen Veränderungen, sowie aus dem beständigen Schwanken der grossen Fontanelle und des Schädelumfangs lässt sich wohl die Geneigtheit jener Lebensepoche zu Gehirnkrankheiten begreifen, da zweifelsohne durch alle jene Vorgänge vielfache Störungen im Rückfluss des Blutes aus dem Schädel, Stauungen und selbst Thrombenbildungen bedingt werden können und zwar sowohl durch die weniger resistente Beschaffenheit des sich regenerirenden Knochens, wie durch mechanische Verlegung der den ausführenden Venen dienenden Knochenspalten und Lücken. Einseitig genug wurde die Disposition jenes Lebensalters zu Gehirnkrankheiten auch wiederum der s. g. Dentition zugeschrieben, von der wir oben schon nachgewiesen haben, dass sie nur ein dazu noch sehr untergeordnetes Theilglied der grossen Kette der Entwicklungsvorgänge des Säuglingsalters ist. Wahrscheinlich bleibt es übrigens noch, dass wie seine knöcherne Kapsel, so auch das Gehirn selbst in jener Epoche eine mächtige anatomische Veränderung durch Neubildung erfährt, die, wenn auch weniger greifbar und weniger messbar als die Knochenveränderung, doch deutlich genug durch die jetzt überwiegend stärker entwickelte Marksubstanz und durch die immer weiter vorwärtsschreitende Verdrängung der Rindensubstanz sich offenbart. Mit dieser Veränderung geht auch die lebhaftere Entfaltung geistiger Lebenserscheinungen Hand in Hand.

Haben wir nun bis hierher den Entwicklungsgang verfolgt, welcher dem wachsenden Schädel eigen ist, so erübriget noch der Veränderungen zu gedenken, welche in derselben Lebenszeit in

den übrigen Theilen des Skeletes beobachtet werden. Wir können uns hier um so kürzer fassen, als eines Theils diese Veränderungen in ihrem Wesen mit den obigen übereinstimmen und ihre Besonderheiten nur durch die Form und die Gestalt des betreffenden Knochen bestimmt werden, anderen Theils aber gerade die Veränderungen der Röhrenknochen des Säuglingsalters schon vielfach Gegenstand eingehender Studien der neuesten Histologen gewesen sind. Vor noch nicht ferner Zeit unterschied man die knorpeligpraeformirten Knochen von den s. g. secundären, zu welch' letzteren ganz besonders die Knochen des Schädeldaches gerechnet wurden; während man die letzteren nur durch periosteale Ansätze sich bilden und wachsen liess, vindizirte man diese Art des Wachthums nur für die Ablagerungen in der Dicke der Röhrenknochen und nahm an, dass das Längswachsthum dieser Knochen durch Ossifikation des vorgebildeten Knorpels geschehe. Seit Heinrich Müller's trefflichen Forschungen aber ist es zur evidenten Wahrheit erhoben, dass das Wachsthum der Knochen nur durch Periostablagerung und Verknöcherung der frischen periostealen Schichten vor sich geht, wie im Dicke-, so auch im Längswachsthume der Röhrenknochen; der vorgebildete Knorpel schmilzt mit vorgängiger Verkalkung und durch deren Resorption bedingte Markraumbildung ein, welche den Raum für das von der Peripherie eindringende periosteale Bindegewebe gewährt. Meine eigenen Untersuchungen zahlreicher mikroscopischer Präparate haben mich zu dem ganz gleichen Ergebniss geführt. War nun durch das Ergebniss jener Forschungen das einheitliche Wesen des histologischen Vorgangs wachsender Knochen festgestellt, so blieb noch ein Punct zu erforschen übrig, nämlich das Verhalten des primitiven zu den spätern Knochenknorpel. Seither war man allgemein der Ansicht, dass der vorgebildete Knorpel ein Chondrogen-, der spätere Knochenknorpel ein Collagen-Knorpel sei. Vor Müller's Entdeckungen, als man noch eine wahre Ossifikation des primären Knorpels annahm, konnte man für diese merkwürdigen chemischen Unterschiede keine genügende Erklärung finden. [1]) Nach H. Müller's Forschungen konnte man der Ansicht sein, das zwar das Wachsthum der Röhrenknochen nicht von einer Umwandlung des chondringebenden Hyalinknorpels in glutingebenden Knochenknorpel abhängig sei, da es ja vielmehr den Anschein gewinnen musste, als ob der collagene periosteale Knochenknorpel die Stelle des durch Verkalkung einschmelzenden chondrogenen primären Knorpels einnehme; allein die ganze Frage verliert viel von ihrer Schwierigkeit, wenn man einen Schritt weiter geht und sich fragt, ob denn

[1]) Cf. Schlossberger, erster Versuch einer allgem. und vergl. Thierchemie. Band I. Seite 33.

die seither so bestimmt festgehaltene Ansicht von der verschiedenen chemischen Constitution des primären und des Knochenknorpels auch thatsächlich begründet ist. Den Hyalinknorpel kochte man einfach und das Decoct ergab die Reactionen des Chondrin; den Knochenknorpel musste man aber erst durch vorgängige Behandlung des Knochen mit verdünnter Salzsäure darstellen; seine Abkochung ergab dann Glutinreactionen. Ich habe nun an einem andern Orte[1]) nachgewiesen, dass, wenn primärer Knorpel gerade so vorgängig mit verdünnter Salzsäure behandelt wird, dann gleichfalls nur Glutinreactionen seines Decoctes gefunden werden. Ist hiermit auch noch keineswegs die chemische Identität beider Knorpel nachgewiesen, so steht doch der Satz nunmehr fest, dass die seitherige Eintheilung der Knorpel, als aller thatsächlichen Basis entbehrend, auf solange aufgegeben werden muss, bis etwa durch eine andere fehlerfreie Methode ihre chemische Verschiedenheit bewiesen werden kann. Bis dahin aber darf man immerhin eine chemische Identität des Hyalin- und des Knochenknorpel für wahrscheinlich halten.

Alle diese chemisch-histologischen Erforschungen wachsender Knochen haben schliesslich zu dem lange vergeblich ersehnten Nachweis geführt, dass das Wachsthum der platten („secundären") und der Röhrenknochen („knorpelig vorgebildeten Knochen") ein in sich ganz gleichartiges, nur der Form nach verschiedenes ist, ein Ergebniss, zu welchem auch schon Virchow durch seine Untersuchungen gelangt war (Arch. V. pag. 445). Die Vorgänge, welche im zweiten Semester des ersten Lebensjahres auch an den Röhrenknochen zur Beobachtung kommen, liefern hierzu ein neues Beweisstück; denn auch hier ist jene tumultuarische Wachsthumsphase durch reichliche Ablagerung frischer periostealer Schichten mit vorwiegender Succulenz und grobmaschigem Gefüge, mit ansehnlichem Blutreichthum und leichter Schneidbarkeit auf dem zwar festen, aber rasch einschmelzenden atrophirenden ältern Knochen charakterisirt[2]). Durch diesen Vorgang wird zugleich die Markhöhle des Knochen ansehnlich erweitert; die knorpeligen Epiphysen sind etwas geschwellter, saftreicher geworden, die in ihnen sich entwickelnden Knochenkerne strotzend hyperämisch. Das Periost selbst hat an Dicke und Dichtigkeit gewonnen und haftet fester an den jungen Knochenschichten, als in den vorhergehenden Monaten. Diese Veränderungen sind weit schärfer an den Rippen zu beobachten, als an den Extremitätenknochen, obwohl sie überall ersichtlich sind. Eine mässige Anschwellung der Costalknorpelenden ist eine ganz physiologische Erscheinung jenes Lebensabschnittes;

[1]) Sieb. und Köll. Zeitschrift für wissensch. Zoologie. Band X. Heft I. pag. 20.

[2]) „Die feste Knochenrinde liegt während des Wachsthums unter der Oberfläche des Knochens." Virchow im Arch. V. pag. 445.

mit Unrecht ist seither jede solche Tumescenz dem unbestimmten Reiche der Rachitis zugezählt worden. Gerade aber zur richtigen Begrenzung und Erkenntniss dieser Krankheit, welche in der genannten Lebenszeit so häufig auftritt, ist eine richtige Auffassung des physiologischen Vorgangs des Wachsthums von entscheidender Bedeutung. Wie auf den Schädelknochen das Osteophyt, allmälig sich consolidirend, die Ursache zur Gestaltveränderung des Knochen wird, indem der Krümmungsbogen des Knochen sich erweitert, so wirkt es auch für die Röhrenknochen entschieden neugestaltend, indem die vorher mehr gebogenen Extremitätenknochen gestreckter und die vorher stark gekrümmten Rippen mehr gerade werden. Der Einfluss dieses Vorganges auf Kräftigung des Respirationsaktes durch Erweiterung des Thoraxraumes und auf Erstarkung der Muskelbewegungen zur Vorbereitung selbständigeren Gebrauchs der Beine und Arme ist unverkennbar. Mit dem Festwerden der frischen Auflagerungen entwickeln sich zugleich mehr die dem betreffenden Knochen zukommenden Apophysen und Nodositäten, welche den Muskeln zum Ansatz dienen.

Und was von den Röhren- und Schädelknochen gesagt wurde, gilt in gleichem Maasse auch von den Wirbeln; auch sie sind jetzt blutreicher, succulenter, weniger resistent; sie zeigen frische Knochenschichten, zumal auf den Flächen ihrer Körper, besonders auf den den Zwischenknorpeln zugekehrten Flächen, welche allmälig wie die Osteophytschichten des Schädels sich consolidiren, zweifelsohne mit Gestaltveränderung des Wirbels und hierdurch bedingter Gestaltveränderung des Rückgrathkanals. Dass auch diese Veränderung einer Wachsthumsphase des Markes selbst entspricht, kann kaum bezweifelt werden, wenn man die Vorgänge am und im Schädel hiermit vergleicht.

Es ist somit jene oft schon näher bezeichnete Lebenszeit eine der wichtigsten Phasen kindlicher Entwicklung. Und wenn wir gerade das Knochengewebe zunächst hervorgehoben und in seinen Veränderungen studirt haben, so soll das nicht so gedeutet werden, als ob gerade dieses Gewebe vor allen andern einem ihm allein zukommenden physiologischen Entwicklungsgange unterworfen wäre; an ihm sind eben die anatomischen Charaktere der Veränderungen am offenbarsten, am sichersten zu erfassen und zugleich die Wandelungen seiner chemischen Zusammensetzung am bestimmtesten festzustellen. Zu diesen wenden wir uns nunmehr im folgenden Abschnitt; denn nur durch die Vereinigung dieser mit den anatomischen Charakteren wird es möglich sein, eine bisher noch ganz vermisste Basis zu gewinnen, von welcher aus der Vorgang des Rachitismus im Späteren beurtheilt werden kann.

2. Chemische Untersuchung.

So viele chemische Analysen menschlicher Knochen die Literatur auch aufzuweisen hat, so auffallend lückenhaft sind die Untersuchungen von Knochen des kindlichen Alters. Namentlich aber fehlen vollständig solche Untersuchungen für den Lebensabschnitt, welcher uns in gegenwärtiger Abhandlung vorzüglich beschäftiget, für das Säuglingsalter und zumal für das zweite Semester des ersten Lebensjahres. Diese Lücke ist schon von physiologischer Seite her fühlbar genug, da sie gerade eine, wie wir oben gezeigt haben, höchst wichtige Entwicklungsphase des gesammten Skeletes betrifft; noch weit mehr aber ist sie der richtigen Deutung chemischer Analysen rachitischer Knochen dieses Lebensalters hinderlich geworden. Denn wir finden letztere mehrfach veröffentlicht, allein desshalb so ganz irrig verwerthet, weil die chemisch-physiologische Vergleichsbasis fehlte. Ich habe es desshalb nicht für unnütze Arbeit gehalten, vor Allem ausführlichst normales Knochen- und Knorpelgewebe des Säuglingsalters in den verschiedensten Lebensmonaten chemisch zu untersuchen und werde im Folgenden eingehend darüber berichten. Des besseren Vergleichs wegen habe ich auch die verschiedenen Monate der Schwangerschaft herangezogen und auch das spätere Kindesalter nicht vernachlässigt. Ich hoffe hierdurch eine Basis gewonnen zu haben, von der aus in einem spätern Abschnitte die Ergebnisse der Analysen rachitischer Knochen richtiger beurtheilt werden können.

Zunächst lasse ich in den folgenden Tabellen eine Zusammenstellung aller der Analysen von Kinderknochen folgen, welche die Literatur, so weit sie mir zugänglich war, aufführt. Ich bemerke ausdrücklich, dass ich dieselben möglichst den Quellen selbst entnommen habe, da auch hier, wie leider in so vielen anderen Puncten, die Sammelwerke durch fehlerhaftes Copiren vielfach falsche Angaben liefern.

Chemische Analysen von normalen Kinderknochen nach den Autoren.

Alter des Kindes	Name des Knochen	% der Salze	Name des Autor
	a) Schädelknochen.		
Fötus, reif	o. par.	55,99	Rees [1]
	o. temp.	63,50	Rees
Neugeboren	o. par. gegen die Lamdanaht zu	64,122	Schlossberger [2]
	o. occ. protub.	66,406	Schlossberger

[1]) Medico-chirurg. Transact. 1838. Vol. XXI. pag. 406.
[2]) Arch. f. phys. Heilk. 1849. Band VIII. pag. 69.

Alter des Kindes	Name des Knochens	% der Salze	Name des Autor
1½ Tag	o. par. Mitte	65.164	Schlossberger
	o. occ. gegen die Lambdanaht zu	65.597	Schlossberger
4 Tage	o. par. gegen die Pfeilnaht zu	55.003	Schlossberger
	o. par. Mitte	59.504	Schlossberger
5½ Wochen	o. o. gegen die Lambdanaht zu	61.153	Schlossberger
3 Jahre	o. par.	66.3	Frerichs [3])
?	o. front.	65.123	Thilenius [4])
?	o. par.	65.297	Thilenius

b) Rippen.

Neugeboren	costae	57.35	Rees
9 Monate	costae	49.30	v. Bibra [5])

c) Wirbelkörper.

Neugeboren	vertebr. colli	47,891	Thilenius
	vertebr. dorsi	46,924	Thilenius
2 Jahre	Atlas	64.07	v. Bibra

d) Röhrenknochen.

Föt. 6-7 mens	Femur	59,62	v. Bibra
	Tibia	59,63	v. Bibra
	Humerus	59,18	v. Bibra
Fötus 8 mens	Humerus (cum ulna)	63,2	Frerichs
Neugeboren	Humerus	58,799	Thilenius
	Humerus	58,737	Thilenius
	Femur	57,51	Rees
	Tibia	56,52	Rees
	Humerus	58,08	Rees
9 Monate	Femur	56,43	v. Bibra
	Tibia	56,58	v. Bibra
	Humerus	58,58	v. Bibra
2 Jahre	Tibia	65,32	v. Bibra
5 Jahre	Femur	67,80	v. Bibra
	Tibia	67,71	v. Bibra
?	?	48,48	Schreger [6])

[3]) Wöhler und Liebig Annalen. 1842. Band XLIII, 3. pag. 251.

[4]) Diss. inaug. sistens disquisitionem chemicam ossium humanorum. Göttingae 1823.

[5]) Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere. Schweinfurt 1844.

[6]) Nach F. Miescher, de inflammatione ossium eorumque anatome generali. Berolini 1836. pag. 48.

Man ersieht aus dieser Tabelle, dass unser obiger Ausspruch vollkommen begründet ist; keiner der aufgeführten Autoren hat vollständige Analysen geliefert, keiner hat gerade den wichtigsten Lebensabschnitt des Säuglingsalters erforscht. Und was gar die Röhrenknochen betrifft, so hat keiner die Diaphysen und Epiphysen dieser Knochen gesondert untersucht, die doch, wie wir zeigen werden, so auffallend verschiedene, von einander mächtig abweichende Verhältnisse bieten. Manche Schriftsteller, welche nicht selbst Analysen von Kinderknochen vorgenommen haben, waren sogar der Ansicht, als ob einer oder der andere der namhaft gemachten Analytiker zu niedere Angaben der Prozente der Erdsalze gemacht hätten, weil die vorgängige Trocknung des Knochengewebes nicht vollständig ausgeführt worden sei. So glaubt dies z. B. Berzelius von den Angaben Rees. Ich kann dieser Ansicht nicht sein; denn einerseits haben mich meine Untersuchungen gelehrt, dass allerdings nicht unbeträchtliche Schwankungen in physiologischer Breite bestehen, andererseits bietet die chemische Analyse in diesem Puncte so wenig Schwierigkeiten, dass man wohl kaum an einen Fehler derselben zu denken Grund hat. Mir scheint vielmehr die allerdings oft grosse Divergenz der Angaben der Autoren zumeist darin begründet zu sein, dass die Einen einen ganz anderen Knochentheil, einen noch unfertigen, in Entwicklung begriffenen untersucht haben, während die Andern nur compacte Theile analysirten. Nur Schlossberger bezeichnet für seine Angaben genauer den untersuchten Knochentheil, und auch er gelangt zu sehr ungleichen Ergebnissen, obwohl er alle Knochen nach derselben Methode untersuchte.

Wenden wir uns nun zunächst zu unsern eigenen Untersuchungen, so haben wir nur mit wenigen Worten den Gang und die Methode derselben zu berühren. Die Menge der Erdsalze ward nach vorgängiger Trocknung des Knochen im Oelbade bei + 150° C. (bis ein Gewichtsverlust nicht mehr stattfand, meist 3—4 Stunden) im tarirten Platintiegel bestimmt; die Asche ward unter vorsichtigem Zusatz von salpetersaurem Ammoniak vollständig weiss geglüht. Die Menge der Kohlensäure stellte ich aus den getrockneten Knochen fest mittelst eines etwas modifizirten Fresenius-Will'schen Apparates. Da nämlich der zu untersuchende Knochen mit verdünnter Salzsäure behandelt und der Apparat schliesslich etwas erwärmt werden muss, so findet fast in allen Fällen ein Entweichen eines Theils der salzsauren Dämpfe durch das Ausführungsrohr des Apparates statt; da nun aber die Menge der Kohlensäure aus dem Gewichtsverluste des tarirten Apparates nach Beendigung der Kohlensäureentwicklung bestimmt werden muss, so findet sich nicht selten ein zu grosser Verlust, veranlasst eben durch das Entweichen der Salzsäure in Dampfform, welche der am Ausführungs-

rohr saugende Mund deutlich schmeckt. Ich construirte mir daher den hier angefügten Apparat, welcher diesen Missstand umgeht und zu gleicher Zeit sehr handlich und leicht wägbar ist, da er leicht zusammengelegt werden kann.



a, *b*, *c* sind Glascylinder mit flachem Boden, so dass sie in ihrer Verbindung zusammengelegt gut und fest stehen. Der Cylinder *a* enthält den gepulverten Knochen in verdünnter Salzsäure; *b* ist halb gefüllt mit einer Lösung salpetersauren Silbers und *c* mit conzentrirter Schwefelsäure. Es ist selbstverständlich, dass das vorher gewogene Knochenpulver erst nach geschehener Tarirung des gefüllten Apparates der Salzsäure zugesetzt und sofort der Cylinder luftdicht verschlossen wird. Die Cylinder stehen durch Röhrchen in Verbindung, welche luftdicht durch fest schliessende Korkstöpsel laufen. Zwischen je zwei Cylinder ist ein kleinerer Cylinder (*d*) eingeschaltet, welcher das Uebertreten der Einen Flüssigkeit zur andern verhindert, beziehungsweise übertretende Flüssigkeit aufnimmt; *e* ist das Ausführungsrohr. Die im Cylinder *b* enthaltene Silberlösung bindet die übertretende Salzsäure; die im Cylinder *c* enthaltene Schwefelsäure trocknet bekanntlich die entweichende Kohlensäure. Die Behandlung des Apparates ist im übrigen ganz gleich der des Fresenius-Will'schen.

Die Menge des Fettes ward durch Aetherauszug aus den getrockneten Knochen bestimmt.

Ich habe ausserdem, so viel es nur irgend thunlich war, das spezif. Gewicht der Knochen ermittelt, und zwar sowohl der bei + 150° C. getrockneten, wie auch vergleichsweise der lufttrockenen Knochen; für letztere notirte ich zugleich den jeweiligen Thermometer- und Hygrometerstand des Laboratorium. Diese Bestimmungen

wurden sämmtlich im Picnometer gemacht, nachdem derselbe so lange in jedem einzelnen Falle sammt Wasser und Knochen im Vacuum der Luftpumpe belassen worden war, als noch Luftbläschen aufstiegen (meist von 4—12 Stunden). Ich glaube durch diese Bestimmungen eine bis jetzt noch gar nicht geprüfte Frage beantwortet zu haben, wenigstens so weit sich dieselbe auf das frühere Kindesalter bezieht. In allen Fällen ward destillirtes Wasser von + 25° C. = 1 gesetzt.

Auch die Knorpel zog ich in den Bereich der Untersuchungen, indem ich den Wasser- und Fettgehalt und das spezifische Gewicht permanenter Rippenknorpel und noch bestehender präformirter Knochenknorpel in ihrem frischen Zustande bestimmte. Um aber über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der aus den Knochen durch vorgängige Behandlung mit verdünnter Salzsäure dargestellten Knochenknorpel zu einem einheitlichen Schlusse zu gelangen, war es nothwendig, für alle Fälle eine einheitliche Basis zu gewinnen. Es geschah dies dadurch, dass für jeden einzelnen Fall eine bestimmte gleiche Menge des dargestellten Knorpels mit destillirtem Wasser so lange gekocht wurde, bis nach vollständiger Lösung des Knorpels die restirende Flüssigkeit genau das doppelte Gewicht der genommenen Knorpelmenge betrug. Dann verbrachte ich den das Decoct haltenden Tiegel in einen besonders construirten Kühlapparat, der in allen Fällen mit Wasser von gleicher Temperatur (+ 15° C.) gefüllt und so eingerichtet war, dass der ganze Tiegel genau und vollständig in die Ausbuchtung des Apparates passte. Der Tiegel blieb im Apparate so lange, bis die Gelatinirung des Decoctes vollendet war. Ich war hierdurch im Stande, die Unterschiede der Gerinnungszeiten der Knorpelabkochung und die Beschaffenheit der Gelatine genau festzustellen. Zugleich notirte ich für jeden Einzelfall Barometer- und Hygrometerstand. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, dass nach vollständiger Ausziehung der Knochensalze der gewonnene Knorpel so lange ausgesüsst wurde, bis Lakmus sich nicht mehr röthete und Ammoniak in dem Waschwasser keinen Niederschlag mehr erzeugte. — Anhangsweise gebe ich noch eine Reihe von Untersuchungen der chemischen Reactionen nicht ossificirter Knorpel. — Bemerkt soll noch werden, dass jeder einzelne Knorpel auf Glutin und Chondrin untersucht wurde, indem Gerbsäure und Sublimat als Reagentien auf ersteres, Alaun, Essigsäure, Eisenchlorid und essigsaures Bleioxyd als solche auf Chondrin, Alkohol aber als Reagens auf beide in Anwendung kamen.

Schliesslich untersuchte ich noch in einigen Fällen das Knochenmark auf seinen Wasser- und Fettgehalt und auf sein spezif. Gewicht.

Indem ich nunmehr die Ergebnisse aller dieser Forschungen

in tabellarischer Zusammenstellung folgen lasse, stelle ich obenan die genaue Angabe der untersuchten Fälle, nach ihrem Alter geordnet, in fortlaufender Nummer. Die Nummern der folgenden Tabellen entsprechen den Nummern dieser Grundtabelle, welche zugleich über Geschlecht, Alter, Ernährungsweise, Constitution des Körpers, Beschaffenheit der Knochen, Krankheitsgeschichte und Sectionsbefund für jeden einzelnen Fall Aufschluss gibt. Ich habe den Untersuchungen der Knochen des kindlichen Alters diejenigen aus der Fötalperiode vorausgehen lassen, so dass ihre Gesammtheit ein ziemlich vollständiges Bild der chemischen Wandlungen im Skelete vom 4. Schwangerschaftsmonate bis in das Knabenalter hinein zu bieten vermag.

I. Grundtabelle.

a) Aus der Fötal-Periode.

Nummer	Monat der Schwangerschaft	Constitution des Fötus	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sections-Befund
1	4	normal	Feste tubera parietalia; biegsame Randstücke.	—
2	4	normal	ebenso.	—
3	4½	normal	ebenso.	Bluterguss in die Bauchhöhle und in den Magen.
4	5	normal	normal.	Queerlage; Bluterguss in die Bauchhöhle und unter das Pericranium.
5	6	normal	normal, noch leicht schneidbar.	Knabe; lebte 1 Stunde; Apoplexia ventricularis cerebri; Atelectasis pulmonum.
6	6½	normal	Schädelknochen, nur an den Rändern biegsam und dünn.	Mädchen; todt geboren; Morbus Brightii; Hydrothorax.
7	7	normal	fest.	Mädchen; todt geboren.
8	7½	gut genährt	fest; der noch sehr enge Kanal der Röhrenknochen mit trockenem Mark gefüllt, das mit Knochentrümmern reichlich gemischt ist.	Knabe; todtfaul geboren; wahrscheinlich seit einigen Wochen abgestorben in utero.
9	reif	wohlgenährt	fest.	Knabe; todt geboren bei Vorfall der Nabelschnur; Blutfülle der Hirnsinus und der Drosseladern.
10	reif	wohlgenährt	fest; enge Kanäle der Röhrenknochen; Mark spärlich mit Knochentrümmern gemischt.	Tod in verspäteter Wendung; allgem. Blutfülle aller Organe.

b) Aus der Periode der Kindheit.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
11	F.	5 Tag	Mutterbrust	Wohl genährt	Normal fest; der hinterste Rand der Seitenwandbeine leicht biegsam	Laryngismus; Druck auf den Nerv. recurreus durch einen angebornen Kropf.
12	F.	18 Tage	Mutterbr. soweit möglich	Klein, mager	Fest.	Unvollkommenes Schreien und Saugen; Muguet; Diarrhoen; Meningealapoplexie; Atelectasis pulmon.
13	M.	20 Tage	Künstlich	Mäss. genährt	Fest.	Starker Icterus, Diarrhoen, Coliken, Ecclampsie, Adenitis coli, Oedema cerebri.
14	M.	4 Woch.	Künstlich	Schmächtig	Fest.	Pneumonie; rothe Hepatisation.
15	M.	7 Woch.	Künstlich	Mager	Fest; am Schädel theils dickere, theils dünnere durchscheinende, aber durchaus feste Stellen.	Anhaltende Diarrhoen, Enteritis.
16	M.	2 Monate	Künstlich	Mager	Fest.	Diarrhoen, leichte Krämpfe, Enteritis, Gehirnoedem.
17	M.	$2^1/_2$ Mon.	Seit 14 Tagen entwöhnt	Gut genährt	Die hinteren Parthien der Seitenwandbeine und die Schuppe der Schläfenbeine durchscheinend u. biegsam; die vorderen Parthien der os. parietal. u. die Stirnbeine mit einer ganz dünnen Schichte frischer succulenter poröser Knochenmasse belegt.	Indigestion, Sopor, leichte Krämpfe, Magendarmcatarrh, Gehirnoedem.
18	M.	3 Monate	Mutterbr. mit Kuhmilch u. Suppe	Wohl genährt	Schädelknochen im Allgemeinen fest; die hinteren Parthien der Scheitelbeine zum Theil biegsam, mit einigen membranösen Lücken.	Indigestion, Diarrhoen, Convulsionen, Enteritis follicularis, Oedema cerebri.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
19	F.	3 Monate	Künstlich	Mäss. genährt	Feste Schädel- u. Rumpfknochen; nur die hinteren Ränder der Scheitelbeine etwas weniges biegsam.	Keuchhusten, Ecclampsie, Nerv. vag. et recurr. zwischen stark geschwellten Lymphdrüsen.
20	M.	4 Monate	Künstlich	Sehr mager	Im Allgemeinen blutreiche Schädelknochen, deren hintere Ränder biegsam.	Hydrocephalus anaemicus.
21	M.	$4^1/_2$ Mon.	Künstlich	Mäss. genährt	Vordere Schädelknochen fest, hintere Ränder biegsam und dünn.	Erbrechen und Diarrhoen andauernd; Entero-Colitis follicularis.
22	F.	5 Monate	Künstlich	Sehr abgemagert	Feste, dunkellivide Knoch.; grosse Fontanelle kaum noch angedeutet	Andauernd Erbrechen und Diarrhoen; Enteritis follicularis.
23	M.	5 Monate	Mutterbrust	Wohl genährt	Seitliche und hintere Schädelparthien dünn, biegsam; vordere und obere fest und blutreich.	Krampfhafte Erscheinungen in acuter Diarrhoe; Enteritis follicularis; Oedema cerebri.
24	F.	$5^1/_2$ Mon.	Seit 14 Tagen entwöhnt	Wohl genährt	Die vorderen Schädelparthien dunkel gefärbt, fest; die hinteren dünn, aber fest.	Acute Diarrhoen in den letzten 8 Tagen; Enteritis follicularis.
25	F.	6 Monate	Künstlich	Wohl genährt	Sämmtliche Schädelknochen blutreich und fest; eine ganz dünne, schneidbare frische Schichte auf ihrer Oberfläche, besonders auf den Stirnbeinen; der obere hintere Winkel der Scheitelbeine blass u. etwas biegsam.	Acute Diarrhoen, Pneumonie, Krämpfe; Enteritis follicularis, Hepatisatio pulmon., Serositaet in der Schädelhöhle.
26	M.	6 Monate	Künstlich	Abgemagert	Sämmtliche Knochen fest und blutreich.	Anhaltend Diarrhoen und Husten; Enteritis follicularis chronic.; Hydrocephalus.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
27	M.	6 Monate	Künstlich	Mager	Alle Knochen fest.	Stupidität, häufige Diarrhoen und Kurzathmigkeit, zuletzt Krämpfe; Schädelform der Neugebornen mit übereinander geschobenen Knochenrändern; alter Bluterguss in die Höhle der Arachnoidea; Atrophie und Sclerose des Gehirns; Carnification der Lunge.
28	M.	6 Monate	Mutterbrust	Wohl genährt	Die vorderen Schädelknochen fest mit frischer Auflagerung, die hinteren unteren Stücke der Scheitelbeine dünn, ganz biegsam, schneidbar, blass; eben so die Schuppe des Hinterhauptbeines; die Rippen fest mit ganz geringer Anschwellung ihrer vord. Enden; die Tibien fest, nicht zu biegen.	Erysipelas während der Vaccination, das sich schnell verbreitet; Krämpfe, Wassererguss in die Schädel- und Bauchhöhle, in die Lungen, Leber, Nieren, Darmhäute und in das Unterhautzellgewebe.
29	F.	$6^1/_2$ Mon.	Mutterbrust	Gut genährt	Die vorderen Stücke der Scheitelbeine und die Stirnbeine blutreich, fest; die hinteren oberen Stücke der Scheitelbeine dünn, biegsam.	Früher häufig Diarrhoen; in den letzten 3 Wochen Croup mit Pneumonie; Diphtheritis der Fauces, Oesophagus, Larynx und oberen Theils der Trachea; Hepatisatio pulmon,; Enteritis follicul.; Hydrocephalus.
30	F.	$6^1/_2$ Mon.	Künstlich	Mager	Fest.	Lungenentzündung; Krämpfe; Arachnitis; Hepatisatio pulm. Pleuritis.
31	M.	$6^1/_2$ Mon.	Künstlich	Mager	Die vorderen Schädelknochen fest, blutreich; die hinteren Stücke blass, dünn, biegsam.	Anhaltend Diarrhoen; Enteritis follicul. chron.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
32	F.	6½ Mon.	Mutterbrust	Gut genährt	Ebenso.	Arachnitis basilaris.
33	F.	7 Monate	Mutterbrust theilweise	Wohl genährt	Ebenso; Rippen fest.	Cholerine; Magendarmkatarrh, Oedema pulmon.
34	F.	8 Monate	Künstlich	Mager	Ebenso.	Tuberculosis cerebri, lienis et glandul. bronch.
35	M.	8 Monate	Seit 4 Woch. entwöhnt.	Gut genährt	Ebenso.	Cholerine; Adenitis coli.
36	F.	9 Monate	Seit kurz. Zeit entwöhnt	Wohl genährt	Fest.	Hepatisatio pulmon.; Enteritis follicul.
37	F.	9 Monate	Künstlich	Gut genährt	Fest, mässig blutreich.	Morbilli; Hepatisatio pulmon.
38	F.	10½ M.	Mutterbrust	Wohl genährt	Fest.	Verbrühung; seröses Transsudat in den Gehirnventrikeln.
39	F.	1 J. 2 M.	Künstlich	Mager	Fest; nur Andeutungen früherer Auflagerungen auf den Schädelknochen.	Hepatisatio pulmonum.
40	M.	1 J. 3 M.	—	Gut genährt	Fest.	Meningitis granularis.
41	F.	1 J. 4 M.	Künstlich	Mager	Fest.	Enteritis follicularis chronic.; Tumor lienis.
42	F.	2 J. 4 M.	—	Gut genährt	Fest.	Hepatisatio pulmon. nach Verbrühung.
43	M.	2 J. 7 M.	—	Gut genährt	Fest.	Tubercul. acuta pulm., gland. bronchial. et peritonaei; Arachnitis.
44	F.	3 J. 5 M.	—	Wohl genährt kräftig	Fest.	Plötzlicher Tod in Convulsionen; Gehirnoedem.
45	F.	5 Jahre	—	Mager	Fest.	Chronisches Empyem; Compression der Lunge; Tubercul.
46	F.	5 J. 8 M.	—	Gut genährt	Fest.	Laryngo-Tracheo-Bronchitis exsudativa; Pneumonia lobularis.

II. Untersuchung der Knochen.

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der Kohlensäure	Spez. Gew. des bei + 150° C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
		1. Schädelknochen.								
		a) Des Fötus.								
1	4 Monate	o. par. et front.	56,164	43,836	0.952	—	2,313	2,250	+19,5°	35°
2	4 Monate	o. par. et front.	57,971	42,029	—	—	—	—	—	—
3	$4\frac{1}{2}$ Mon.	o. par.	56,522	43,478	—	—	—	—	—	—
4	5 Monate	o. par.	60,244	39,756	0,496	—	1,912	1,568	+19,5°	35°
5	6 Monate	o. par.	62,758	37,242	0,657	—	2,016	1,666	+19,5°	35°
6	$6\frac{1}{2}$ Mon.	o. par.	64,830	35.170	0,527	—	2,061	1,860	+19,5°	35°
7	7 Monate	o. par.	65,659	34,341	0,853	—	2,127	1,752	+21,5°	36°
9	reif	o. par.	64,208	35,792	0,287	—	2,103	1,769	+21,5°	36°
10	reif	o. par.	65,882	34,118	1,361	5,759	2,280	1,942	+23°	22°
		b) Des Kindes.								
11	5 Tage	o. par.	61.188	38,812	0,352	4,902	—	—	—	—
12	18 Tage	o. par.	64.338	35,662	0,440	—	2,188	2,141	+20°	29°
14	4 Woch.	o. par. pars media	66,145	33,855	0,343	—	2,777	1,950	+20°	29°
		o. par. pars marg. post.	64,675	35,325	—	—	—	—	—	—
15	7 Woch.	o. par.	67,804	32,196	0,217	—	2,271	1,966	+20°	29°

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der Kohlensäure	Spez. Gew. der bei +150°C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande		
								Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
		Des Kindes								
16	2 Monate	o. par. pars poster.	64,197	35,803	0,553	—	2,248	1,800	+20°	29°
17	2½ Mon	o. par. pars poster.	58,518	41,482	0,875	—	2,031	1,774	+17°	38,5°
18	3 Monate	o. par. pars ant. dura	62,006	37,994	0,431	5,324	2,903	2,050	+17°	38,5°
		o. par. pars post. flexib.	57,256	42,744	—	—	1,931	1,333	+17°	38,5°
20	4 Monate	o. par. pars anter. dura	65,134	34,866	0,327	—	2,154	2,074	+17°	38,5°
		o. par. pars post. flexib.	64,218	35,782	—	—	1,148	1,042	+17°	33°
21	4½ Mon.	o. par. pars anter. dura	63,978	36,026	—	—	2,180	1,865	+17°	33°
		o. par p. post. tenuis	56,000	44,000	—	—	2,015	—	—	—
22	5 Monate	o. par. p. anter. dura	63,277	36,723	0,384	—	2,137	2,010	+17	33°
		o. p. p. poster. dura	65,716	34,284	—	—	—	—	—	—
23	5 Monate	o. p. tuber.	63,714	36,286	—	—	2,368	—	—	—
		o. p. p. anter. c. osteoph.	56,803	43,197	0,749	—	2,077	1,880	+17,3°	32°
		o. p. p. post. flexib.	57,345	42,655	—	—	2,176	1,708	+17,3°	32°
24	5½ Mon.	o. p. p. anter. dura	64,458	35,542	0,665	—	2,252	1,925	+17,3°	32°
		o. p. p. post. ten. dura	63,072	36,928	—	—	2,228	1,725	+17,3°	32°
25	6 Monate	o. p. p. ant. sine osteoph.	60,132	39,868	0,753	—	2,008	1,895	+17,3°	32°
		o. p. p. ant. cum osteoph.	57,762	42,238	1,092	—	1,930	1,088	+19°	33°
26	6 Monate	o. par.	64,894	35,106	0,564	—	2,187	1,907	+19°	33°
27	6 Monate	o. par.	61,400	38,600	—	—	—	—	—	—
28	6 Monate	o. p. p. ant. c. osteoph.	61,390	38,610	0,808	6,617	1,898	1,634	+19°	33°
		o. p. p. post. flexib.	59,599	40,401	0,446	4,277	2,055	1,866	+19,5°	27,5°
29	6½ Mon.	o. par.	63,837	36,163	0,511	—	1,911	1,774	+19,5°	36°

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der Kohlensäure	Spez. Gew. des bei + 150° C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
				Des Kindes.						
30	6½ Mon.	o. par.	60,462	39,538	0,374	—	2,072	1,596	+19,5°	36°
31	6½ Mon.	o. p. p. anter. dura	64,895	35,105	0,464	—	2,218	1,914	+19,5°	36°
		o. p. p. poster. flexib.	63,235	36,765	—	—	2,049	1,768	+19,5°	36°
32	6½ Mon.	o. p. p. anter. dura	63,239	36,761	0,406	—	2,235	1,916	+19°	31°
		o. p. p. post. flexib.	63,428	36,572	0,575	—	2,062	1,651	+19°	31°
33	7 Monate	o. par.	63,793	36,207	1,460	5,399	2,043	1,826	+19,5°	27,5°
34	8 Monate	o. p. p. anter. dura	57,657	42,343	0,686	—	2,204	1,870	+19°	31°
		o. p. p. post. flexib.	58,007	41,993	0,676	—	2,121	1,818	+20°	23,5°
36	9 Monate	o. par.	61,622	38,378	0,594	6,423	2,235	1,856	+20°	23,5°
37	9 Monate	o. par.	60,000	40,000	1,704	—	2,102	1,831	+20°	23,5°
38	10½ M.	o. par.	56,989	43,011	0,352	4,361	2,083	1,938	+20°	23,5°
39	1 J. 2 M.	o. occ. squama	54,448	45,552	—	—	—	—	—	—
41	1 J. 4 M.	o. par.	64,347	35,653	0,649	6,224	2,170	1,910	+21,5°	27°
42	2 J. 4 M.	o. par.	65,376	34,624	0,384	—	2,144	1,963	+21,5°	27°
44	3 J. 5 M.	o. par.	66,425	33,575	0,396	5,477	2,150	1,904	+21,5°	27°
45	5 Jahre	o. par.	64,948	35,052	0,469	—	2,048	1,906	+21,5°	27°
46	5 J. 8 M.	o. par.	66,084	33,916	—	—	2,311	1,995	+22,5°	29°

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der Kohlensäure	Spez. Gew. des bei + 150° C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
2. Röhrenknochen.										
a) Des Fötus.										
2	4 Monate	o. femor. et humer.	55,000	45,000	—	—	—	—	—	—
3	4½ Mon.	tibia	58,750	41,250	—	—	—	—	—	—
4	5 Monate	o. femor.	56,282	43,718	—	—	2,098	1,739	+23°	22°
7	7 Monate	diaphys. o. femor.	66,037	33,963	1,186	—	2,136	1,894	+20,5°	31°
10	reif	diaphysis tibiae	65,280	34,720	2,937	4,527	2,352	2,000	+22,5°	25°
		pars spongios. tib.	64,142	35,858	—	—	2,145	1,912	+21,5°	24°
b) Des Kindes.										
15	7 Woch.	diaph. tib.	63,116	36,884	1,472	—	2,340	2,285	+20,8°	28°
27	6 Monate	diaph. tib.	60,774	39,226	—	—	—	—	—	—
		pars spong. tib.	39,160	60,840	—	—	—	—	—	—
28	6 Monate	diaph. tibiae	57,085	43,915	3,241	—	2,146	1,870	+20,8°	28°
		pars spong. tib.	53,856	46,144	—	—	2,046	1,580	+20,8°	28°
44	3 J. 5 M.	diaph. tib.	60,503	39,497	4,314	—	2,239	1,903	+21,3°	27°
		pars spong. tib.	37,732	62,268	27,091	5,319	2,227	1,319	+20,8°	29°
45	5 Jahre	diaphys. humeri	63,659	36,341	2,116	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der Kohlensäure	Spez. Gew. des bei + 150° C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande		
								Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
				3. Rippen.						
				a) Des Fötus.						
4	5 Monate	costae	48,648	51,352	—	—	2,269	2,000	+22,5°	25°
7	7 Monate	costae	64,171	35,829	0,895	—	2,214	2,027	+22,5°	25°
10	reif	costae	63,887	36,113	1,379	4,878	2,307	1,921	+19,8°	29°
				b) Des Kindes.						
15	7 Woch.	costa 7	57,077	42,923	1,437	—	2,291	2,193	+22,5°	25°
17	2½ Mon.	costa 5	53,968	46,032	—	—	2,300	2,000	+23°	23°
27	6 Monate	costa 5	56,793	43,207	—	—	—	—	—	—
28	6 Monate	costa 7	58,461	41,539	—	—	2,127	1,687	+23°	23°
33	7 Monate	costa 7	54,736	45,264	1,025	—	—	1,716	+19,8°	27°
				4. Wirbelkörper.						
				a) Des Fötus.						
8	reif	corp. vert. thorac.	—	—	—	—	—	2,210	+20,5°	27°
10	reif	corp. vert. thorac.	69,320	30,680	1,364	—	2,068	2,000	+20,5°	27°
				b) Des Kindes.						
22	5 Monate	corp. vert. thorac.	43,325	56,675	2,427	--	1,946	1,710	+23°	23°

III. Untersuchung der Knorpel.

1. Nicht ossificirte Knorpel.

Nr. der Liste	Alter	Permanente Knorpel				Noch nicht ossificirte Knochenknorpel			
		Name des Knorpel	% an Wasser	% an Fett (trocken)	Spezifisch. Gewicht	Name des Knorpel	% an Wasser	% an Fett (trocken)	Spezifisch. Gewicht
		a) Des Fötus.							
8	7½ Mon.	Cartil. costal.	87,003	1,176	1,082	Cartil. epiph. sup. tibiae	90,306	4,093	1,054
10	reif	ead.	83,573	1,169	1,073	ead.	89,347	11,678	1,145
		b) Des Kindes.							
19	3 Monate	ead.	80,897	0,813	—	ead.	85,327	0,0	—
27	6 Monate	ead.	85,123	—	1,312	ead.	88,506	0,0	1,164
40	1 J. 3 M.	ead.	66,454	9,004	1,101	—	—	—	—
43	2 J. 7 M.	ead.	74,812	1,327	1,209	—	—	—	—

2. Knochenknorpel.

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit Gerbs.	Fällung mit Hg Cl	Fällung mit Alaun	Fällung mit Essigs.	Fällung mit Eisenchlorid.	Fällung mit PbO, $\bar{A}$	Fällung mit Alkohol
						α) Schädelknochen. a) Des Fötus.							
1	4 Mon.	o. par.	27″9‴	29,5°	14m	fest; graubraun	sehr starker Niederschlag	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung
4	5 Mon.	o. par.	27″9‴	29,5°	12m	dünn; graugelb	starker Niederschlag	schwache Trübung	—	—	—	—	Trübung
5	6 Mon.	o. par.	27″9‴	29,5°	12m	fest; weissgelb	starke Trüb.	Spuren von Trübung	—	—	—	—	—
6	6½ M.	o. front.	27″10.5‴	36°	15m	steif; zieml. weiss	starke Trüb.	Spuren von Trübung	—	—	—	—	—
7	7 Mon.	o. par.	27″10.5‴	36°	28m	steif; gelblich	starke Trüb.	—	—	—	—	—	Trübung
9	reif	squama o. occ.	27″10.5‴	36°	35m	steif; bräunlich	Trübung	—	—	—	—	—	—
10	reif	o. par.	27″9‴	29°	6m	steif; gelbweiss	sehr starker Niederschlag	schwache Trübung	—	—	—	—	Trübung
						b) Des Kindes.							
11	5 Tage	o. par.	27″7‴	29°	12m	steif; bräunlich gelb	starke Trüb.	Spuren von Trübung	—	—	—	—	Spuren von Trübung
12	18 Tg.	o. par.	27″7‴	29°	12m	steif; zieml. weiss	starke Trüb.	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
							Gerbs.	Hg Cl	Alaun	Essigs.	Eisenchlorid	PbO. Ā	
Des Kindes.													
14	4 W.	o. par.	27″6,5‴	28°	16m	steif; gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	—
15	7 W.	o. par.	27″6,5‴	28°	25m	steif; gelblich weiss	Trübung	Spuren von Trübung	—	—	—	—	—
17	2 ½ M.	o. par.	27″6,5‴	28°	12m	steif; grau-gelb	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	—
18	3 Mon.	o. par.	27″5‴	25°	16m	steif; bräunlich gelb	Trübung	—	—	—	—	—	—
20	4 Mon.	o. par.	27″5‴	25°	8m	steif; gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	—
22	5 Mon.	o. par.	27″5‴	25°	54m	steif; braun-gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	—
23	5 Mon.	o. p. p. ant. c. osteophyt.	27″7‴	28°	17m	steif; gelb-weiss	starke Trüb.	—	—	—	—	—	—
24	5 ½ M.	o. par.	27″7‴	28°	15m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
25	6 Mon.	o. par.	27″7‴	28°	30m	steif; bräunlich gelb	Trübung	—	—	—	—	—	—
26	6 Mon.	o. front.	27″7‴	28°	10m	steif; bräunlich gelb	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	—
28	6 Mon.	o. p. p. ant. c. osteophyt.	27″7‴	28°	16m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit Gerbs.	Fällung mit Hg Cl	Fällung mit Alaun	Fällung mit Essigs.	Fällung mit Eisenchlorid	Fällung mit PbO.Ā	Fällung mit Alkohol
Des Kindes.													
28	6 Mon.	o. p. p. post. tenuis	27″7‴	28°	8m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	geringe Spur von Trübung
29	6½ M.	o. par.	27″8‴	25.5°	44m	steif; bräunlich gelb	sehr starke Trübung	geringe Spur von Trübung	—	—	—	—	—
30	6½ M.	o. par.	27″8‴	25.5°	12m	steif; gelblich weiss	starke Trüb.	—	—	—	—	—	—
31	6½ M.	o. occ. squama	27″8‴	25.5°	5m	steif; orange-gelb	Trübung	—	—	—	—	—	—
32	6½ M.	o. p. p. ant. dura	27″8‴	26°	11m	steif; gelblich weiss	starke Trüb.	—	—	—	—	—	—
		o. p. p. post. tenuis flexib.	27″8‴	26°	5m	steif; grau-weisslich	Trübung	—	—	—	—	—	—
33	7 Mon.	o. par.	27″8‴	26°	7m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
34	8 Mon.	o. par. p. ant.	27″8‴	27°	9m	steif; gelblich weiss	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	—
		o. p. p. post.	27″8‴	27°	23m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
36	9 Mon.	o. par.	27″8‴	27°	13m	steif; gelblich	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	—
37	9 Mon.	o. occ. squama	27″9‴	25°	9m	steif; gelblich weiss	starke Trüb.	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name der Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit Gerbs.	Fällung mit Hg Cl	Fällung mit Alaun	Fällung mit Essigs.	Fällung mit Eisenchlorid	Fällung mit PbO. $\bar{A}$	Fällung mit Alkohol
						Des Kindes.							
38	10½ M	o. occ. squama	27"9"'	25°	8m	steif; gelbw.	zieml. Trüb.	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	geringe Spur von Trübung
41	1 J. 4 M.	o. par.	27"9"'	25°	20m	steif; orange-gelb	starke Trüb.	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	—
42	2 J. 4 M.	o. par.	27"8"'	25°	4m	steif; gelb	sehr starke Trübung	—	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung
44	3 J. 5 M.	o. par.	27"8"'	25°	27m	steif; gelblich weiss	sehr starker Niederschlag	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	Trübung
45	5 Jahre	o. par.	27"8"'	25°	19m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
						β) Röhrenknochen. a) Des Fötus.							
4	5 Mon.	tibia diaph.	27"9"'	29°	4m	steif; grau-weisslich	Niederschlag	—	—	—	—	—	Trübung
7	7 Mon.	o. femor. diaph.	27"9"'	29°	12m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
10	reif	tibia diaph.	27"9"'	24°	16m	steif; gelblich weiss	schw. Trüb.	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name der Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
							Gerbs.	Hg Cl	Alaun	Essigs.	Eisenchlorid	PbO. $\bar{A}$	
						b) Des Kindes.							
15	7 W.	pars. spong. tib.	27"9.5"'	26°	8m	steif; bräunlich gelb	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	schw. Trüb.
28	6 Mon.	tibia diaph.	27"9.5"'	26°	3m	steif; grauweisslich	Trübung	—	—	—	—	—	schw. Trüb.
44	3 J. 5 M.	tibia diaph.	27"9.5"'	26°	5m	steif; gelblich weiss	schw. Trüb.	—	—	—	—	—	—
45	5 Jahre	humer. diaph.	27"10"'	28.5°	22m	steif; bräunlich gelb	Trübung	—	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung
						γ) Rippen.							
						a) Des Fötus.							
7	7 Mon.	costa	27"9"'	22.5°	7m	steif; gelblich weiss	schw. Trüb.	—	—	—	—	—	—
10	reif	costa	27"9"'	25°	5m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name der Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
							Gerbs.	Hg Cl	Alaun	Essigs.	Eisenchlorid	PbO. $\bar{A}$	
b) Des Kindes.													
15	7 W.	costa 7	27″8.5‴	24.5°	10m	steif; gelblich weiss	schw. Trüb.	—	—	—	—	—	—
33	7 Mon.	costa 7	27″8.5‴	24.5°	8m	steif; grau-gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	Spuren von Trübung
δ) Wirbelkörper.													
a) Des Fötus.													
10	reif	corp. vertebr. thor.	27″9‴	25°	11m	steif; gelblich	sehr schwache Trübung	schw. Trüb.	—	—	—	—	Trübung
b) Des Kindes.													
2	5 Mon.	corp. vertebr. thor.	27″8.5‴	24.5°	18m	steif; gelb-bräunlich	schw. Trüb.	—	—	—	—	—	—

Anhang.

Reactionen nicht ossificirter Knorpel von Fällen, welche nicht in der Grundtabelle enthalten sind.

Alter	Name der Knorpel	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
		Gerbs.	Hg Cl	Alaun	$\overline{A}$	Eisenchlorid	PbO. $\overline{A}$	
	1. Knochenknorpel.							
	a) Des Fötus.							
[illegible] Mon.	Nicht ossificirt. Epiphysenknorpel der tib. et femor.	schw. Trüb.	sehr schwach. Trübung	sehr schwach. Trübung	schw. Trüb.	ansehnlicher Niederschlag	Trübung	—
7 Mon.	Unterer Epiphysenknorpel des femur.	Niederschlag	schw. Trüb.	Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	schwache Trübung
	Der Verknöcherungslin. ganz nahe Stücke der Epiphysenknorpel beider Femora	starke Trüb.	Trübung	Trübung	starke Trüb.	Niederschlag	Trübung	schwache Trübung
	Oberer Epiphysenknorpel des femur.	Trübung	schw. Trüb.	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	starke Trüb.	schwache Trübung
	Aeusserste Knochenschichte der Epiphysentheile der tib. (entknöchert).	starker Niederschlag	Trübung	—	schw. Trüb.	—	—	schwache Trübung
	Gewebe d. Sagittalnaht.	starker Niederschlag	schw. Trüb.	—	—	—	—	Trübung

Alter	Name der Knorpel	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
		Gerbs.	Hg Cl	Alaun	$\bar{A}$	Eisenchlorid	PbO. $\bar{A}$	
	b) Des Kindes.							
4 1/2 M.	Epiphysenknorpel des femur. et tib.	Trübung	Trübung	starker Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	Trübung
1 1/4 J.	Nicht ossificirter Randtheil der sella turcica	Trübung	—	schwacher Niederschlag	schwacher Niederschlag	schwacher Niederschlag	schwacher Niederschlag	schw. Trüb.
3 J. 5 M.	Der Verknöcherungslin. nahe Schichte des Epiphysenknorp. der tib.	starker Niederschlag	starke Trüb.	schwache Trübung	schw. Trüb.	—	schwache Trübung	Trübung
	Aeusserste frische Knochenschichte des Epiphysenrandes d. Tib. (entknöchert).	starker Niederschlag	schw. Trüb.	—	ganz schw. Trübung	—	—	gering. Niederschlag
	2. Permanente Knorpel.							
	a) Des Fötus.							
6 Mon.	Rippenknorpel.	schw. Trüb.	schw. Trüb.	Trübung	starke Trüb.	starke Trüb.	Niederschlag	schwache Trübung
	b) Des Kindes.							
3 1/2 M.	Rippenknorpel.	schw. Trüb.	—	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	—
6 Mon. 21 Tg.	Rippenknorpel.	Trübung	sehr schwach. Trübung	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	schwache Trübung

Alter	Name der Knorpel	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
		Gerbs.	Hg Cl	Alaun	$\overline{A}$	Eisenchlorid	PbO. $\overline{A}$	
				Des Kindes.				
6 Mon. 21 Tg	Derselbe Knorpel mit Salzsäure kurze Zeit behandelt.	starke Trüb.	Trübung	—	—	schw. Trüb.	Niederschlag	schwache Trübung
8 Mon.	Rippenknorpel.	schw. Trüb.	schw. Trüb.	starker Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	starker Niederschlag	—
1 J. 3 M.	Rippenknorpel.	schw. Trüb.	—	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	—
				c) Erwachsener.				
30 J.	Rippenknorpel.	Trübung	schw. Trüb.	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	schwache Trübung
	Derselbe Knorpel mit Salzsäure behandelt.	zieml. Trüb.	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	schwache Trübung
36 J.	Rippenknorpel.	Trübung	sehr schwach. Trübung	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	Niederschlag	schwache Trübung
	Verkalkter Theil desselben Knorpels m. Salzsäure entkalkt.*)	Niederschlag	schw. Trüb.	—	—	—	—	Trübung

*) Die Analyse ergibt 54,154% Salze auf 45,846% organischer Stoffe bei + 150° C. getrocknet.

IV. Untersuchung von Knochenmark.

Nr. der Liste	Alter	Name der Knochen, aus welchen das Mark untersucht worden	% des Wassers	% des Fettes (trocken)	Spezifisch. Gewicht
		a) Des Fötus.			
8	$7^1/_2$ M.	Tibia et femur.	44,444	7,000	1,546
10	reif	Tibia et femur.	51,041	4,285	1,573
		b) Des Kindes.			
27	6 Mon.	Tibia.	45,390	40,236	1,186

Aus den vorstehenden Tabellen lassen sich folgende Ergebnisse feststellen:

1. Für die Schädelknochen.

a) Die Menge der Erdsalze schwankt nicht nur individuell in jedem Lebensalter, sondern auch sehr ansehnlich in den Mittelzahlen der verschiedenen Perioden der Kindheit. Denn es ergibt sich als Durchschnittszahl für die

Fötalzeit . . . . 61,582% Erdsalze
1.—5. Lebensmonat 62,696
5.—9. Monat 61,461
9.—12. Monat 59,537
1.—2. Jahr 59,397
2.—6. Jahr . . . . 65,704.

Diese Uebersicht zeigt schon ein bemerkenswerthes Schwanken der Werthe für die verschiedenen Abschnitte der ersten Kindheit; allein noch auffälliger ist es in den einzelnen Zeitabschnitten selbst. So ist der Prozentsatz der Erdsalze im 4. und 5. Schwangerschaftsmonate stets unter, vom 6. Monate an stets über dem Mittel dieser Zeit, so dass der grösste Abstand des Gehaltes an Erdsalzen zwischen den 4. und 9. Schwangerschaftsmonat fällt und = 9,718% beträgt. Wie schon in dieser Lebensperiode individuelle Verschiedenheiten bestehen, zeigen die zwei analysirten Fälle aus dem 4. Monat und die zwei reifen Früchte.

Noch weit beachtenswerther sind die Schwankungen, welche in der Zeit von der Geburt bis zum 5. Lebensmonat beobachtet werden. In dieser Zeit beginnt schon allmälig die Verdünnung des Knochengewebes, wie wir es in dem frühern Abschnitte nachgewiesen haben, am sinnenfälligsten begreiflicher Weise zunächst an

den hinteren Schädeltheilen, welche ja ursprünglich schon wesentlich dünner sind, als die mittlern und vordern. Wir finden daher als Mittelzahlen der:

	vorderen Knochentheile:	hinteren Knochentheile:
im 1. Monat	62,763	64,675
2. „	66,974	64,197
3. „	62,006	57,887
4. „	65,134	64,218
5. „	64,323	56,000.

Dies ergibt einen Gesammtdurchschnittswerth für die vordern Parthien von 64,240, für die hintern von 61,395. In den vordern Parthien also findet sich im Ganzen eine fast um 3% höhere Menge an Erdsalzen, als in den hintern Schädeltheilen; dazu fluctuirt ihre Menge in jenen von Monat zu Monat auf und ab, während sie in letzteren in den 3 ersten Lebensmonaten sinkt, mit dem 4. Monat rasch steigt, um wieder beträchtlich im 5. Monate zu sinken.

Ebenso wichtig sind die Verhältnisse, welche vom 5.—9. Lebensmonate beobachtet werden, in der Zeit also, in welcher nach unsern früheren Darlegungen die Osteophytbildung auf den mittleren Schädeltheilen beginnt (6. Monat), allmälig sich condensirt und zuletzt als fertiger Knochen die Stelle des völlig schwindenden unterliegenden alten Knochen, jedoch mit verändertem Krümmungsbogen einnimmt. Wir finden in dieser Zeit die Menge der Erdsalze durchschnittlich in folgender Weise vertheilt:

	vordere Theile:	Osteophyt mit unterliegender alter Knochenschicht:	hintere Theile:
im 6. Monat	63,616	58,651	58,472
7. „	63,845	— —	63,331
8. „	57,657	— —	58,007.

Dies ergibt im Ganzen für die vordern Theile 61,706, für die mit Osteophyt bedeckten Theile 58,651 und für die hintern Theile 59,936. Hierbei ist noch erwähnenswerth, dass in dem Falle, in welchem die hinteren Theile des Seitenwandbeins 63,072% Salze geliefert hatten, die unter dem Osteophyt liegende und von diesem gereinigte alte atrophische Knochentafel nur 60,132% gegeben hatte.

Wir sehen aber auch noch bis zum 2. Lebensjahre die Quantität der Salze in den Schädelknochen durchschnittlich sich verringern und erst im Knabenalter eine dem spätern Stande nahe kommende Höhe erreichen. Die chemische Constitution wachsender Schädelknochen ist also eine nach den verschiedenen Kindesaltern ausnehmend verschiedene; sie ebbt und fluthet ohne Unterlass. Es ist daher auch die bislang festgehaltene Ansicht, als ob von der Geburt an die Menge der Knochensalze langsam zwar und allmälig, aber doch stetig im Steigen begriffen sei, nur dann richtig, wenn sie

grössere Zeitabschnitte — Geburt, Säuglingsalter, Knabenalter — zusammenfasst; in diesen einzelnen Perioden selbst aber ist der Vorgang so ungleichmässig und schwankend, wie wir oben gezeigt haben. Und vergessen wir nicht, dass überall noch die ansehnlichsten individuellen Differenzen in Betracht zu ziehen sind.

b) Die Menge des Fettes ist ebenso individuell, wie durchschnittlich für die benannten Zeitabschnitte wechselnd und unbestimmt. Wir finden als Mittelzahlen für die

Fötalzeit	0,730% Fett
1.—5. Lebensmonat	0,469
5.—9. Monat	0,682
9.—12. Monat	0,883
1.—2. Jahr	0,649
2.—6. Jahr	0,416.

Hierbei ist nur der Eine Punct erwähnenswerth, dass die mit Osteophyt bedeckten Knochentheile sich durch erhöhten Fettgehalt auszeichnen; dieser selbst aber resultirt aus der alten atrophischen dem Osteophyt unterliegenden Knochentafel, wie Fall 25 zeigt. Es scheint mir dies unsere früheren Auffassungen insoweit zu befestigen, als sich durch dies Verhältniss eine erhöhte regressive Metamorphose in dem bezeichneten Theile documentirt. Im Allgemeinen findet sich auch in den hintern Schädeltheilen eine grössere Fettmenge, als in den vordern.

c) Stetiger, wenigstens in viel engeren Grenzen schwankend, finden wir die Kohlensäuremenge. Die Berechnung ergibt für den

reifen Fötus	5,759% Kohlensäure
1.—5. Lebensmonat	5,613
5.—9. Monat	5,431
9.—12. Monat	5.392
1.—2. Jahr	6,224
2.—6. Jahr	5,477.

Von dem ziemlich gleichmässigen Verlaufe im Säuglingsalter macht nur das Osteophyt eine mit Bestimmtheit gezeichnete Ausnahme, indem in ihm die Menge der Kohlensäure die höchste Ziffer selbst während des ganzen Kindesalters erreicht (6,617%). Es scheint mir dieser Befund ein Beweis zu sein nicht nur für den thätigen Umsatz in diesem Gewebe überhaupt, sondern auch speziell für einen kräftigeren Oxydationsvorgang in demselben, bedingt wohl durch den so ausnehmend reichen Säftezufluss zu demselben. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich dies als Attribut erhöhter Neubildung deute.

d) Das spezifische Gewicht der getrockneten Knochen schwankt gleichfalls im Allgemeinen innerhalb beschränkter Grenzen; die grössere oder geringere Porosität der Knochen dürfte hier wohl bestimmend sein. So finden wir die mit frischem Osteophyt bedeckten

Theile spezifisch leichter, als die hintern Schädeltheile, welche selbst wieder unter dem Gewichte der vordern und festen, compacten Theile stehen. Als Durchschnittzahlen ergeben sich für die

Fötalzeit	2,116
1.—5. Lebensmonat	2,182
5.—9. Monat	2,110
9.—12. Monat	2,140
1.—2. Jahr	2,170
2.—6. Jahr	2,163.

Am niedersten steht hier die Zeit um das zweite Semester des ersten Lebensjahres.

e) Die Knochenknorpel liefern in allen Fällen und in allen Zeiträumen der Entwicklung eine zumeist steife, weisslich-gelbliche, mitunter bräunliche Gallerte und überall nur die Reactionen des Collagen. Die Gerinnungszeiten der Gelatina sind ausserordentlichen Schwankungen unterworfen, die ganz individueller Natur sind und in gar keiner Beziehung mit den Entwicklungs- und Wachsthumsphasen der Knochen stehen. Daher kann auch den Durchschnittzahlen dieser Gerinnungszeiten für die verschiedenen Perioden der ersten Kindheit kaum irgend welche Bedeutung zugeschrieben werden. Diese Zahlen sind für die

Fötalzeit	15,2 Minuten
1.—5. Lebensmonat	19,3
5.—9. Monat	15
9.—12. Monat	10
1.—2. Jahr	20
2.—6. Jahr	16,6.

2. Für die Röhrenknochen

finden sich folgende Werthe in den Tabellen:

a) Die Mineralbestandtheile derselben nehmen von der Reife der Frucht an während der ersten Kindheit in der Diaphyse des Knochen an Menge ab und erst im Knabenalter tritt wieder eine Zunahme ein; in dem spongiösen Theile der Knochen hingegen sinkt ihre Menge stetig, was wohl auf den in diesem Theile stets reger bleibenden Neubildungsprozess zu beziehen sein dürfte. Wir gelangen zu folgenden Werthen:

	Salze	
4.—5. Schwangerschaftsm.	56,674%	(Diaph. u. Pars spong. noch nicht zu trennen.)
7.—9. Schwangerschaftsm.	65,658 (Diaph.)	64,142 (Pars spong.)
2. Lebensmonat	63,166	— —
6. Monat	58,929	46,508
3. Jahr	60,503	37,732
5. Jahr	63,659	— —

b) Der Fettgehalt dieser Knochen ist in hohem Maasse schwankend; ohne Zweifel haben gerade auf ihn die Ernährungsweise des Individuum und vorausgegangene allgemeine Erkrankungen einen mächtigen Einfluss. Trotzdem ist es immerhin erwähnenswerth, dass der spongiöse Theil der Tibia im Knabenalter das sechsfache an Fett ergibt gegen die Diaphyse.

c) Von quantitativen Bestimmungen der Kohlensäure finden sich für diese Knochen nur zwei verzeichnet und zwar für so sehr von einander entfernte Zeiten, dass sich auf sie wohl kein Schluss gründen lässt.

d) Das spezifische Gewicht der getrockneten Knochen war im Durchschnitt für den

reifen Fötus . . .	. 2,352 (Diaph.)	. 2,145 (Pars spong.)
2. Lebensmonat . .	. 2,340	. — —
6. Monat . .	. 2,146	. 2,046
3. Jahr	. 2,339	. 2,227.

e) Die entsalzten Knochenknorpel liefern überall und für alle Knochentheile eine steife, meist gelbliche Gallerte, die überall nur Glutin ergibt. Ihre Gerinnungszeiten sind ebenso schwankend, wie die der Schädelknochenknorpel; denn der

reife Fötus zeigt eine Zeit von .	10,6 Minuten
1. Lebensjahr	5.5
3.—5. Jahr	13.5.

Die primitiven, noch nicht ossificirten Epiphysenknorpel der Röhrenknochen verlieren während des Uterinallebens bis zur Reife der Frucht an Wassermenge; so hat der

Fötus des 7. Monates	90,306 Wasser
der reife Fötus	89,347.

Nach der Geburt scheint sich der Wassergehalt in denselben immer mehr zu verringern und erst mit dem 6. Lebensmonat wieder zu steigen; denn wir finden im 3. Monate . . . . 85,327 Wasser
6. „ . . . . 88,506.

Diesen Befunden entspricht auch das spezif. Gewicht dieser Epiphysenknorpel. — Alle diese Knorpel geben Glutin- und Chondrinreactionen im Fötus und im Kinde, während das Gewebe der Pfeilnaht des Schädels nur Glutin nachweisen lässt. Es verdient noch eine besondere Erwähnung, dass auch die jüngsten Schichten des Knochen, welche unmittelbar an den Rand der knorpeligen Epiphysen stossen, nicht bloss Glutin, sondern auch Spuren von Chondrin aus ihren Knorpeln liefern, indem deren Decoct mit Essigsäure eine Trübung gibt, auf die andern Chondrinreagentien aber nicht antwortet (Anhangstabelle). Auf den ersten Blick hin könnte dieses Ergebniss gegen den von uns oben festgestellten Satz zu sprechen scheinen, dass die ihrer Erden durch Salzsäure beraubten Knochen überall nur aus Glutin bestehen, und dass die

ebenso behandelten Hyalinknorpel dasselbe Resultat ergeben. Allein es erklärt sich dieser scheinbare Widerspruch sehr leicht dadurch, dass die dem knorpeligen Epiphysenrande zunächst gelegene Schicht des spongiösen Theils des Röhrenknochen als die jüngste, poröseste, noch am wenigsten fertige Knochenschicht nur einer sehr kurzwährenden Einwirkung der Salzsäure bedarf, um von ihren Erden getrennt zu werden; der Hyalinknorpel aber, nur wenn er längere Zeit mit der Chlorwasserstoffsäure im Contacte bleibt, zeigt vollständige Transformation in Collagen. Somit besteht in der That in obigem Ergebnisse kein Widerspruch gegen unsern früheren Satz, sondern es lässt sich im Gegentheil in ihm eine neue Stütze für die ausgesprochene Vermuthung erkennen, dass die chemische Constitution des Knochenknorpels identisch sei mit der des Hyalinknorpels.

f) Das Mark der Röhrenknochen verliert nach der Geburt an Wassergehalt, seine Fettmenge hingegen nimmt beträchtlich zu. Wir finden

im reifen Fötus . .	51,041%	Wasser .	4,288%	Fett (trocken)
im Kinde von 6 Mon.	45,390	„ .	40,236	„

3. Für die Rippen

liefern die Tabellen folgende Ergebnisse:

a) Ihre Mineralbestandtheile nehmen an Menge während des Fötallebens bis zur Reife der Frucht zu (63,887%), nach der Geburt aber vermindern sie sich, so dass sie vom 1.—3. Lebensmonate im Mittel 55,522% liefern und zwischen dem 6. und 7. Monate 56,663%, jedoch auch hier mit nicht unbeträchtlichen individuellen Schwankungen.

b) Der sehr ungleiche Fettgehalt ist im Allgemeinen in den Rippen höher als in den Schädelknochen, niederer aber als in den Röhrenknochen.

c) Das spezif. Gewicht der getrockneten Rippen beträgt:

am Ende der Fötalzeit	2,260
im 1.—3. Lebensmonat	2,245
6. Monat	2,137.

d) Auch die aus den Rippen dargestellten Knochenknorpel liefern nur Glutin und eine steife, meist gelblich-weissliche, selten bräunliche Gelatine, deren Gerinnungszeiten auch hier ungleich sind; denn sie ist im

Fötus . . .	6 Minuten	
2. Monat .	10 „	
7. „ .	8 „	mit sehr verschiedenen individuellen Schwankungen.

Im permanenten Rippenknorpel nimmt die Menge des Wassers vom 7. Schwangerschaftsmonate an stetig ab; nur zur Zeit

um den 6. Lebensmonat herum ist dieselbe erhöht. Diese Knorpel geben in allen Lebensaltern (auch im Erwachsenen, Anhangstabelle) überall Chondrin- und Glutinreactionen. Mit Salzsäure kurze Zeit behandelt, geben sie nur vereinzelte Chondrinreactionen, während nach längerer Einwirkung der Säure nur Glutin nachgewiesen werden kann, ebenso wie ein seiner Kalksalze beraubter verkalkter Rippenknorpel eines Erwachsenen (Anhangstabelle).

4. Für die Wirbelkörper

sind in den Tabellen einige Specimina untersucht. Ausnehmend auffällig ist in ihnen die Verminderung der Quantität der Salze während des Kindesalters; denn während im reifen Fötus 69,320% Salze gefunden wurden, ergab ein 5 Monate altes Kind nur 43,325%, demnach ein Minus von beinahe 26%. Dabei hat die Menge des Fettes im Letzteren zugenommen, das spez. Gewicht hingegen sich vermindert. Die aus den Wirbelkörpern dargestellten Knochenknorpel stimmen in allen ihren Verhältnissen mit denen der übrigen Knochen überein.

Werfen wir nunmehr einen Rückblick auf das Gesammtergebniss aller der vorstehenden chemischen Analysen, so finden wir in ihnen die erfreulichste Bestätigung der im Früheren vorgetragenen, aus der anatomisch-physikalischen Untersuchung abgeleiteten Ansichten. Denn auch die chemische Untersuchung zeigt uns nicht nur den regen, niemals rastenden Stoffwechsel im wachsenden Knochen, sondern sie lässt uns auch mit Bestimmtheit in der Zeit um das zweite Semester des ersten Lebensjahres eine für die Entwicklung des ganzen Skeletes höchst wichtige Wachsthumsperiode erkennen, deren chemischer Grundcharakter sich als eine Vermehrung des Wassergehaltes und Verminderung der Menge der Erdsalze neben Vergrösserung der organischen Grundlage bezeichnen lässt. Wie sehr dieses Ergebniss von Wichtigkeit wird auch für die richtige Auffassung pathologischer Prozesse, werden die jetzt folgenden Erörterungen darthun.

(Fortsetzung folgt.)

Die Thonerde

als kräftigstes Absorbens, Leniens und unschädlichstes Heilmittel sowohl nässend juckender, als trocken spröder Hautflächen [1]) und riechender Achsel- oder Fussschweisse.

Von Dr. **Schreber** in Leipzig.

Dass die gewöhnliche Thonerde, wie sie von den Töpfern verarbeitet wird, die stärkste Imbibitionskraft besitzt, für ölige, fettige, ranzige und ähnliche Feuchtigkeiten, selbst wenn diese in feste Stoffe bereits tief eingedrungen sind, das wissen alle Hausfrauen. Auf dieser Erfahrung beruht ja das Einthonen derartiger Flecke auf den Fussböden u. s. w. Schon aus dieser Analogie kann man auf entsprechende günstige Wirkung der Thonerde an lebenden Körpern schliessen. Und sie bestätigt sich auch in der That.

Aerzte und Mütter wissen die Pein zu würdigen, welche insbesondere die von Tinea, von herpetischen und ähnlichen Efflorescenzen befallenen Kinder durch die alle Ruhe und alles Gedeihen raubenden juckend brennenden Schmerzen zu erdulden haben. Die erste und wesentlichste ärztliche Rücksicht ist natürlich die auf Umbesserung der Constitution gerichtete radicale. Diese ist aber begreiflicher Weise nur auf langsamen Wege möglich, oft grösstentheils der Natur und dem Uebertritte in eine andere Lebensperiode zu überlassen. Zur Milderung der örtlichen Pein auf diesem langen Wege ist Tausenderlei versucht und empfohlen worden. Viele von derartigen Mitteln sind aber bedenklich wegen ihrer nachtheiligen Wirkung [2]), andere wieder ganz unwirksam oder überaus beschwerlich in ihrer Anwendung und auf die Dauer unausführbar.

Das wirksamste, dabei unschuldigste, einfachste und billigste Palliativmittel, dem ich aber auch zugleich eine gewisse, die Dauer abkürzende Heilwirkung gegen alle solche nässend juckende Efflorescenzen zuschreiben muss, ist nun eben die Thonerde. In Wasser erweicht und von steinigen Partikelchen (mittels Durchdrückens durch ein feines Sieb) gereiniget, wird sie in weicher Salbenform messerrückenstark ein- oder nach Befinden mehrmals täglich aufgestrichen. Bröckelt sie nach längerer Zeit zusammengetrocknet ab, so reinigt man die Wundfläche und streicht frisch auf.

---

[1]) Gegen entzündliche Geschwülste wurde sie von Bertz empfohlen.

[2]) In Burow's essigsaurer Thonerde, für äusseren Gebrauch aus Alaun und Bleizucker bereitet, dürfte die adstringirende Wirkung vorherrschend sein.

Das Wundsecret wird, sowie es hervorquillt, durch ihre starke Imbibitionskraft sofort entfernt und dessen reizende Einwirkung auf die blosgelegten Hautnerven dadurch genommen, durch den vollständigen Luftabschluss die chemische Umwandlung des Secretes in anderweite Reizstoffe verhütet. Die Pein ist verschwunden. Nicht eine Spur von nachtheiliger Wirkung ist zu bemerken. Der Heilungsprozess kann, seinen inneren Bedingungen gemäss, ungestört, d. h. ohne die immer wieder von Neuem anfachende Reizung des Wundsecretes, verlaufen. Die Heilung kommt daher in der Regel auch viel schneller zu Stande, besonders bei einem gleichzeitig angewendeten gelind ableitenden Verfahren.

Selbstverständlich wird das Mittel nicht blos dem kindlichen Alter, sondern überhaupt da seine Dienste leisten, wo nässend juckende Flächen der Gegenstand der Plage sind, also bei allen herpetischen und ähnlichen Leiden jedes Alters.

Ob sich das Mittel auch zu erfolgreicher Application auf wirklich geschwürige Flächen oder auf traumatische Eiterungsflächen eigne, darüber kann ich aus Erfahrung noch nichts sagen. Doch würde ich vorkommenden Falles nicht anstehen, auch hier einen solchen, jedenfalls unschuldigen, Versuch zu machen; denn schnellmöglichste Entfernung der scharfen Lymphe, des saniösen Eiters, der Fettsäure, der Salze und anderer den Heilungsprozess störenden Wundproducte (oder vielmehr der durch die chemische Umwandlung des zu lange liegen bleibenden Wundsecretes entstehenden Producte) ist ja in allen Fällen dem Heilungsprozesse günstig. Von Bertz ist die Thonerde auch dazu mit Erfolg schon angewendet worden. Hier würde die Application wohl meistentheils am passendsten durch Aufstreichen der Thonsalbe auf Charpie oder Leinwandläppchen geschehen.

Dagegen ist die Thonsalbe das entschieden vortrefflichste Mittel gegen die übelriechenden Achsel- und Fussschweisse, wie sie besonders im erwachsenen Alter häufig vorkommen und zum stillen Kummer der damit Behafteten werden. Hier genügt das einmalige unmittelbare Aufstreichen der Thonsalbe des Morgens, um für den ganzen Tag auch für das feinste Geruchsorgan jede Spur des Geruches zu nehmen und an den Füssen das oft so lästige Wundgehen zu verhüten. Es werden natürlich nur die schweissgebenden Flächen damit bestrichen, die bekanntlich immer von der übrigen Haut sich scharf abgrenzen. Die Salbe hält sich lange geschmeidig; und wenn sie auch z. B. an den Füssen gegen Abend etwas bröckelig wird, so behalten diese Bröckelchen doch immer noch so viel Geschmeidigkeit, um das Gehen frei von Druck oder sonstiger Beschwerde zu lassen. Was von den anklebenden Thonbröckelchen nicht schon des Abends beim Entkleiden abfällt, wird durch die Morgenabwaschung entfernt, auf welche das frische Aufstreichen folgt.

Da diese örtlichen Schweisse meist nur periodisch in bemerkbar werdendem Grade auftreten, so hat man diese Procedur auch nicht einmal das ganze Jahr hindurch fortzusetzen nöthig. Doch wenn dies auch der Fall, bleibt es eine leichte und äusserst billige Mühe.

Der Fortgang der Absonderung des Schweisses leidet dabei nicht im Geringsten.

Ich könnte Fälle anführen, in denen diese localen Schweisse so profus und fötid waren, dass die daran leidenden Personen sich fast als untauglich für die meisten Gelegenheiten des geselligen Lebens betrachteten und wegen des Wundwerdens der Füsse keinen nur einigermassen erheblichen Marsch unternehmen konnten, trotz der geübtesten Reinlichkeit und anderer Linderungsversuche. Jetzt machen sie des Morgens ihre Salbung und wissen nichts mehr von ihren früheren Sorgen und Beschwerden. Auch gegen Pityriasis und gegen die rauhe, rissige Trockenheit der Haut des Gesichts und der Hände ist das zeitweilige dünnflüssigere Einthonen empfehlenswerth. Die Epidermis wird dadurch geschmeidig, weich und glatt. Es ist daher auch das unschuldigste und wirksamste kosmetische Mittel.

Beobachtung aus dem St. Annen-Kinderspitale.

Thrombosis arteriae et venae iliacae utriusque.

Strassberger Anton, 9 Jahre alt, war bis zu seinem 7. Jahre stets gesund; in diesem Jahre erkrankte er an Varicellen und Morbillen; darnach soll er oftmals unpässlich gewesen sein, ohne dass die Eltern ein bestimmtes Kranksein benennen konnten. Am 28. Juli wurde er wegen Anschwellung des Bauches ins St. Annen-Kinderspital überbracht.

Status bei der Aufnahme. Der Körper von entsprechender Grösse, das Hautcolorit blassbräunlich mit zahlreichen Sommersprossen im Gesichte, die Haut trocken, zeigt an der Grenzlinie zwischen Dorsal- und Volarfläche an Hand und Fuss Abschuppung — das subcut. Zellgewebe am Bauche in geringem Grade oedematös geschwellt. — Die Lungen bieten beiderseits an ihren unteren hinteren Abschnitten besonders links die Erscheinungen des Catarrhs; links unten erscheint der Percussionsschall gedämpft, die Brustwand resistenter. Die Respirationsbewegungen erschwert. — Die Dämpfung des Herzens scheint im Längendurchmesser vergrössert, weniger in seinem Breitendurchmesser. Der Herzschlag sehr frequent, kräftig; die Herztöne ohne Geräusch, jedoch nicht deutlich geschieden. Puls nicht sehr kräftig = 152. Der Unterleib eingesunken; die Harnblase contrahirt. Der Knabe klagt über keinen Schmerz; der Durst nicht vermehrt. Abends wird in geringer Menge Harn ausgeschieden; derselbe ist schmutzig braun, trübe; die chemische Untersuchung ergibt eine beträchtliche Menge Albumen.

Aus dieser Untersuchung geht unzweifelhaft hervor, dass der Patient einen Scharlach überstanden und nun an dessen Folgekrankheiten (Morbus Brigthi — Hydrops anasarca partial. etc.) zu leiden habe.

Aus dieser Rücksicht und wegen des ungemein beschleunigten Pulses wurde angeordnet: Tinct. aconiti gtt. 4 ad aq. dest. abwechselnd mit Cremor. tart. dr. j. p. die.

Durch drei Tage bleibt dieses Krankheitsbild völlig unverändert, mit Ausnahme dessen, dass sich der Bronchialcatarrh ausbreitet und die Dispnoe zunimmt (Therap. Inf. rad. ipecac. e. gr. jjj. ad unc. jj.). Erst mit dem 4. Tage bietet der Kranke auffallende Veränderungen in seinem Befinden dar.

Im Verlaufe des Nachmittags (4. Tag) treten zum ersten Male plötzlich heftige Schmerzen im linken Sprunggelenke ein; der

Knabe sagt, dass ihm der Fuss einschlafe; weinend fasst er die linke Ferse und den Rücken des Fusses und presst sie mit den Händen zusammen; um den Ort des Schmerzes befragt, bezeichnet er einzig und allein die untere Umgebung des Sprunggelenkes; der Druck daselbst ist nicht schmerzhaft; keine Veränderung sichtbar; die leiseste Berührung der linken Wade jedoch presst Aufschreien hervor.

Dabei die Herzaction schwach, beschleunigt, Puls = 120.

Die Mutter, eben anwesend, erzählt, dass er über dieses Einschlafen des Fusses schon zu Hause öfters geklagt habe, doch sei der Schmerz jedesmal nach Einhüllung mit warmen Tüchern bald geschwunden. Diesmal weicht der Schmerz jedoch nach warmen Einhüllungen nicht, sondern dauert in gleicher Intensität fort; es wird daher zu einem Sinapismus und als auch dieser fruchtlos bleibt, zu Eisüberschlägen übergegangen. Erst mit Eintritt der Nacht fühlt der Kranke eine geringe Linderung der Schmerzen; bei dieser Remission erhöht sich die Temperatur am Kopfe, kalter Schweiss bedeckt die Stirne und der sehr schwache Puls erhält wieder seine frühere Stärke. Indem man die zu Grunde liegende Erkrankung — den Morbus Brigthi — vor Augen hatte, und daraus auch diese Erscheinungen ableiten zu müssen glaubte, so wurde innerlich verordnet: Flor. benzoes gr. 6 p. die — und Aq. laxat. wegen mehrtägiger Obstipation.

Am nächsten Morgen (5. Tag) finden wir die linke Wade leicht geschwellt, merklicher an der Stelle, wo der Senfteig applicirt worden war, daselbst die Haut bläulich roth gefärbt; der Druck an der Wade noch wie gestern schmerzhaft, indess der Knabe wieder nur über Schmerz im Fusse klagt; der Fuss fühlt sich kühler an; die Oberfläche desselben zeigt nichts abnormes. Aus demselben Grunde, der oben angegeben wurde, verordnete man: Ac. lixiv. dr. j. p. die in solutione.

Erst mit dem nächsten Tage (6. Tag) vermindert sich die Schmerzhaftigkeit, nur die Berührung der Wade schmerzt noch; zugleich sieht man aber am linken Fussrücken zerstreute bläulichrothe Flecke entstehen, die nach Verlauf von 24 Stunden (7. Tag) die Haut des Fussrückens in einer Ausdehnung von beiläufig 4 Zoll Länge und 1 Zoll Breite gleichmässig ohne Unterbrechung einnehmen; diese blaurothe Färbung schwindet bei Druck nicht mehr, indess die kleineren, gleichgefärbten Flecke der Umgebung bei Druck blasse Stellen zeigen, die sich langsam wieder röthen; der Druck verursacht keinen Schmerz daselbst, der Fuss, insbesondere die Zehen, fühlen sich kalt an.

Der Puls noch wie früher ziemlich schwach, an Frequenz = 120. Appetit nicht gestört.

Therapie. Waschungen mit Spirit. camphor. und warme Einhüllung.

Aus den ersten Erscheinungen war es nicht möglich, die richtige Idee über die Natur der Krankheit zu deduciren, indem man als Ursache des Uebels immer noch die oben angegebene Nachkrankheit des Scharlachs festhielt, die Affection daher als eine aus dieser Quelle entspringende Neuralgie ansehen konnte, und in diesem Sinne auch die therapeutischen Anordnungen traf.

Die Symptomengruppe, welche sich erst bis zu diesem Tage vervollständigte, zwang uns, von dieser Ansicht abzugehen, und wir schlossen aus dem constanten localisirten Schmerze, welcher besonders bei dem Drucke vermehrt wurde, aus der Stagnation des Blutumlaufes, welcher sich durch den Beginn der ecchymotischen Flecke, durch die Abnahme der Wärmeerzeugung, so wie der Empfindlichkeit dieses Theiles kundgab, dass wir es mit einem Leiden zu thun haben, welches in einem Hindernisse der Blutzufuhr und in einer daraus hervorgehenden Ernährungs- und Functionsstörung bestehe. Mit Ausschluss analoger Zustände konnte nur die **Thrombose der Schenkelgefässe** als Krankheitsursache angenommen werden.

Mit dem 8. Tage schwindet völlig die Empfindung am linken Fussrücken; Nadelstiche und Kneipen wurden nicht mehr gefühlt, indess die Zehen noch in geringem Grade Empfindung zeigen; zugleich entstehen auch in der verlängerten Linie der grossen Zehe des rechten Fusses nach dem Sprunggelenke hin ähnliche Flecke, die sich gleichfalls nur schwer mehr durch Druck verdrängen lassen. — Beide Füsse fühlen sich kalt an.

Von Tag zu Tag kann man jetzt das Fortschreiten des localen Krankheitsprocesses Schritt für Schritt verfolgen; er möge desshalb nur in Kürze angedeutet werden.

Mit dem 16. Tage der Beobachtung war der Puls der linken Cruralis verschwunden, nachdem man ihn früher, wenn auch mit Mühe, so doch fühlen konnte; an der rechten Cruralis fand man die Pulsschläge völlig synchronisch mit dem Herzstosse; die Drüsen in der linken Inquinalfalte, namentlich die tiefer gelagerten fühlten sich härter an und bei der schon weit vorgeschrittenen Abmagerung der linken unteren Extremität erschien das ganze Gefässpaquet dem Gefühle geschwellt; die Schmerzen an der Wade bei Druck dauerten fort; die Muskeln des linken Oberschenkels zuckten zuweilen clonisch.

Die oben beschriebenen Flecken hatten sich unterdess vom Fussrücken über die vordere und innere Unterschenkelfläche bis zum obersten Drittel der Tibia hin ausgebreitet. Ober der Patella am

untersten inneren Theile des Oberschenkels hatte sich ein gleicher Fleck von beiläufig 1 Zoll im Durchmesser ausgebildet, die Zehen des linken Fusses waren völlig eingetrocknet, hart (mumificirt), indess auch im Bereiche des rechten Fussrückens derselbe Process, jedoch im minderen Grade, Platz gegriffen hatte.

Der Harn wurde noch immer spärlich secernirt und behielt seine obige Beschaffenheit. — Die Anasarca hatte keine Fortschritte gemacht, —der Puls schwankte stets zwischen 120—130, — aus dem fortdauernden Catarrhe hatte sich links vorne eine Lungeninfiltration ausgebildet, — durch das stete Bohren der Finger in der Nase hatten sich deren Oeffnungen excoriirt und mit Exsudat bedeckt, indess die Spitze eine ähnliche bläulich rothe Farbe zeigte. — Die Temperatur der unteren Extremitäten, besonders der linken, erniedrigte sich immermehr, — ein mässiger Darmcatarrh und die schlaflosen Nächte beschleunigten noch die rasche Abmagerung. — Es wurde zur Verabreichung von Fleisch, Wein und einer Chininlösung geschritten.

(Aus diesem Stadium das beiliegende Bild, nach der Natur gemahlt von Dr. Elfinger *).

Nun begann die Abgrenzung und theilweise Abstossung jener Theile, in denen die Blutzufuhr aufgehoben war. — Den Beginn bildete der Eintritt von Fiebererscheinungen, der Puls hob sich nach und nach von 120 — 140, in den letzten Tagen auf 160.

An den Grenzen bildete sich eine lebhaftere Röthe, die abgestorbene Epidermis umgab sich mit einer weissen Linie, die nächste gesunde Umgebung schien anzuschwellen (24. Tag), so dass man bald durch Druck an der Grenzlinie Tröpfchen Eiters herauspressen konnte (32. Tag).

Diese Abgrenzung geschah zuerst an den sowohl ober als zunächst unter der Patella gelegenen Parthien der linken unteren Extremität, später am Fussrücken und dessen Umgebung; hier liess sich die abgestorbene Epidermis leicht ablösen, unterhalb welcher das vertrocknete Corion sich dergestalt zeigte, als ob die Parthie mit einer Lackschichte überzogen worden wäre, in der man die verödeten Venen als schwärzliche Linien verlaufen sah.

Die Angabe der Schmerzen, die noch stets fortdauerten, war nun eine höchst unsichere geworden; bald bezeichnete der Knabe den linken, bald den rechten Fuss, insbesondere oft aber die mumificirten Zehen des linken Fusses als den Sitz derselben.

Dieselbe Metamorphose machte der rechte Fussrücken durch, obgleich hier die Abstossung sich auf drei beiläufig haselnussgrosse

*) Dieses Bild wurde nach einer meisterhaften Abbildung des Dr. Elfinger übertragen und stellt daher, mit dem Originale verglichen, die verkehrte Richtung dar.



Stellen beschränkt hatte. (Durch Einpinselung mit Ac. muriat. wurden hier noch einzelne zerstreute Flecke zum Schwinden gebracht.) Nach und nach nahm die Eiterung und Abstossung am linken Unterschenkel raschen Fortgang, so zwar, dass mit dem 40. Tage beiläufig am Uebergange des mittleren ins obere Drittheil des Unterschenkels nur mehr die Knochen und die blossgelegten Sehnen die Verbindung herstellten.

Die Abmagerung hatte mit der profusen Eiterung noch rascher zugenommen — es stellte sich mit den letzten Tagen noch lautes Tracheal- und links rückwärts unten Bronchial-Athmen ein, — bis endlich mit dem 40. Tage sich Oedem des rechten Fusses und Unterschenkels, sowie Decubitus am Kreuze hinzugesellte und es endlich am 42. Tage dem Knaben vergönnt war, zu sterben.

Die Obduction wurde 28 Stunden nach dem Tode von Dr. Schott vollzogen.

Sectionsbefund. Der Körper von entsprechender Grösse, blass und mager, das Kopfhaar braun, die Pupillen weit. — Der Hals dünn, der Thorax flach, Unterleib schlaff, grünlich missfärbig.

Der linke Unterschenkel ist beiläufig bis zur Grenze des mittleren Drittheils mumificirt; oberhalb dieser Stelle sind die des Periostes entblössten Knochen, sowie nekrotische Sehnen blossgelegt; oberhalb des Kniegelenkes an einer gegen Thalergrossen Stelle die Epidermis abgängig, das Corion daselbst braun vertrocknet. Die rechte untere Extremität oedematös, die allgemeine Decke daselbst bläulich livid; am Kreuzbeine eine braun vertrocknete Decubitusstelle.

Das Schädelgewölbe dünnwandig, compact, geräumig, die Dura mater mässig gespannt, die Sichelblutleiter leer; die innern Hirnhäute leicht injicirt, serös infiltrirt, die Substanz des Gehirnes weich und feucht, namentlich in der Umgebung der Ventrikel; in den Gehirnhöhlen einige Drachmen klaren Serums.

Die Schilddrüse klein, blass; die Trachealschleimhaut blass, in der Luftröhre eitriger Schleim. In beiden Brusträumen einige Unzen klaren Serums. Die rechte Lunge stellenweise angeheftet, die linke frei. Die Substanz beider Lungen in den oberen Parthien mässig aufgedunsen, ziemlich trocken und blutarm; der linke Unterlappen dicht, hepatirt, dunkelroth, von einem eitrigen Fluidum infiltrirt; ebenso der rechte Unterlappen in seinen untersten Parthien; ausserdem im rechten Unterlappen und mittleren Lappen einzelne lobuläre hepatisirte Stellen; in den Bronchien eitriger Schleim; die Bronchialschleimhaut stark gewulstet und geröthet.

Im Herzbeutel etwas Serum; das Herz in seinem linken Ventrikel etwas hypertrofirt; das Herzfleisch fahlgelblich, im rechten

Ventrikel lockergeronnenes dunkelrothes Blut. Die Leber von gewöhnlicher Grösse, fetthältig; in ihrer Blase dünnflüssige, braungelbe Galle. Die Milz geschwellt, breiig weich, blass braunroth. Magen und Gedärme von Gasen mässig ausgedehnt; in der Schleimhaut des ersteren mehrere kleine haemorrhagische Erosionen: jene der letzteren blass. Die Nieren etwas vergrössert, ihre Kapsel leicht abziehbar; die Corticalis stark geschwellt, blass braungelblich entfärbt; am Durchschnitte eine rahmähnliche Flüssigkeit entleerend; die Pyramidensubstanz blass braunroth, die Basis derselben auseinandergeworfen, von gelblichen Streifen durchsetzt. In der Corticalis der linken pigmentirte narbige Einziehungen, welche am Durchschnitte die Keilform darstellen; die Nierenkelche und Becken leicht injicirt, der linke Urether etwas ausgedehnt; die Harnblase stark erweitert, gegen 1 Pfund eines braungelben Harnes enthaltend.

In der linken Arteria iliaca in ihrer ganzen Ausdehnung bis nach abwärts zum untern Drittheile des Unterschenkels theils etwas festere, bräunlich rothe, hin und wieder inniger an der Arterienwand haftende, theils zu einem blassröthlichen Breie zerfliessende Gerinnungen, welche das Lumen der Arterie vollkommen ausfüllen; die hypogastrica mit ihren Verzweigungen vollkommen frei. In den beiden Venis iliacis, sowie in den Cruralibus ebenfalls Gerinnungen, welche linkerseits etwas derber waren und ziemlich fest an der Venenwand hafteten; Rechterseits dagegen waren sie stellenweise etwas locker geworden, die Venenwand zugleich aufgelockert und missfärbig. In dem unteren Abschnitte der Cruralvene in der Nähe des Durchtrittes durch die Adductoren befand sich in der Vene jauchige Flüssigkeit. Zwischen den Adductoren daselbst mehrere Jaucheheerde. Die Gerinnung in der rechten Vena iliaca setzte sich nach aufwärts als wandständiges Gerinnsel in die Cava inferior fort.

Die mikroscopische Untersuchung (gleichfalls von Dr. Schott vollführt) ergab:

1) Des Harnes ex cadavere: Eiweissgehalt, doch ohne Blutbeimengung.

2) Der Nieren: Morb. Brigth. in dem Stadium der Adipose — keine amyloide Degeneration — nur verfettetes Epithelium.

3) Des Herzfleisches: Deutlich quergestreifte Muskelfasern ohne Verfettung.

4) Des Blutes: Bedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen (Virchov's Leukocythose).

Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Constitution wachsender und rachitischer Knochen der ersten Kindheit.

Von Alex. **Friedleben**, Med. Dr. zu Frankfurt a/M.

(Fortsetzung und Schluss.)

Zweites Hauptstück.

Untersuchung wachsender pathologischer Knochen.

Es sollen in diesem Abschnitte die rachitischen Knochen der ersten Kindheit, sowie die durch Caries, Hyperostosis und Callus bewirkten Veränderungen junger Knochen untersucht und zugleich die Knochen solcher Tauben geprüft werden, welche durch Entziehung aller Kalksalze zu Grunde gegangen sind.

I. Rachitis.

Eine vollständige Geschichte dieser Krankheit zu liefern, liegt nicht in meiner Absicht; Virchow's umfassende Arbeit über diesen Gegenstand macht vorläufig ein solches Unternehmen entbehrlich. Ich werde vielmehr versuchen, an der Hand neuer selbständiger Forschungen, zumal chemischer Analysen, deren Zahl die seither nur mehr vereinzelt und zusammenhanglos veröffentlichten zu ergänzen geeignet sein dürfte, und geleitet von den Ergebnissen des ersten Abschnittes, einige dunkle Puncte der Rachitis der ersten Kindheit zu beleuchten. Vielleicht vermögen diese Forschungen einiges Licht über das Wesen der Krankheit selbst zu verbreiten.

Beginnen wir mit den chemischen Untersuchungen rachitischer Knochen. Auch hier dürfte es wohl geeignet sein, eine Zusammenstellung der in der Literatur vorfindlichen Analysen vorauszuschicken.

Chemische Analysen rachitischer Kinderknochen nach den Autoren.

Alter des Kindes	Name des Knochen	% der Salze	Name des Autor	% des kohlens. Kalkes
	a) Schädelknochen.			
14 Wochen	o. o. verdünnt	55,243 [1]	Schlossberger	6.9
4 Monate	o. o. verdünnt	52,317	Schlossberger	6,401

[1]) So ist die Angabe bei Hauff, welcher das Präparat geliefert, im Würtemb. Corr.-Bl. 25. Juni 1849; bei Schlossberger steht 55,252.

Alter des Kindes	Name des Knochen	% der Salze	Name des Autor	% des kohlens. Kalkes
1 Jahr	o. par. verdünnte Stelle	51,506	Schlossberger	4,321
	o. o. verdünnte Stelle	53,432	Schlossberger	—
	o. par. spongiöser Theil	28,162	Schlossberger	1,764
	o. front. spongiöser Theil	29,444	Schlossberger	—
	o. par. verdünnt	51,879	Schlossberger	5,746
2½ Monat	o. par. fest (vor 3 Monaten weich und dünn)	58,799	Schlossberger	4,554
?	o. o. spongiöser Theil	43,965	Schlossberger	—
?	o. par. spongiöser Theil	40,395	Schlossberger	3,107
?	o. par. erweicht	27,1	Davy[1])	—

b) Rippen.

13 Monate	costae	25,65	Böttger[2])	—

c) Wirbelkörper.

?	vertebr.	18,66	Marchand[3])	3,20

d) Röhrenknochen.

13 Monate	Femur	20,89	Böttger	—
	Tibia	24,70	Böttger	—
?	Tibia	40,02	Lehmann[4])	8,41
?	Tibia	33,64	Lehmann	9,82
?	Tibia	34,29	Lehmann	8,99
?	Femur	20,60	Marchand	3,00
?	?	35,72	Ephraim[5])	4,017
?	Tibia	26,0	Davy	—
?	Femur	37,8	Davy	—
?	Humerus	18,88	Ragsky[6])	2,66

[1]) Nach Underwood treatise on the diseases of children. 10. Edition by H. Davies. London 1846. pag. 454.
[2]) In Virchow, Handbuch der spez. Pathol. und Therapie. Band I. pag. 538.
[3]) Erdmann und Marchand, Journ. f. prakt. Chemie. Bd. XXVII. 2. pag. 83.
[4]) Originalabhandlung in Schmidt's Jahrb. 1843. Band XXXVIII. pag. 280.
[5]) Nach F. Simon, Beiträge zur physiol. und pathol. Chemie und Mikroscopie. Berlin 1844. pag. 210.
[6]) In Rokitansky pathol. Anat. 1. Auflage. II. Theil pag. 201.

Man ersieht aus dieser, wie ich glaube, ziemlich vollständigen Zusammenstellung, wie gross die Lücken der seitherigen Forschung sind. Aus dem ersten Lebensjahre sind nur zwei ganz vereinzelte Untersuchungen von Schädelknochen durch Schlossberger gemacht worden; die Analysen der anderen Knochen, so weit das Alter der Individuen angegeben ist, betreffen nur Kinder des zweiten Lebensjahres. Nun habe ich früher schon darauf aufmerksam gemacht, dass jede Vergleichsbasis für diese Analysen seither gefehlt hat, da man bis jetzt die chemischen Veränderungen normaler Knochen während ihres Wachsthums im Säuglingsalter zu studiren verabsäumt hatte. Vergleiche ich nun die Analysen rachitischer Knochen nach den Autoren mit meinen im vorigen Abschnitte mitgetheilten Untersuchungen normaler Knochen des entsprechenden Lebensabschnittes, so ergibt sich mit Bestimmtheit eine bald mehr, bald weniger auffällige Verminderung der Erdsalze, die am beträchtlichsten in den Wirbel- und Röhrenknochen, weniger stark an den Schädelknochen erscheint. Von letzteren haben die frischen (osteophytischen) Auflagerungen bei weitem weniger Erdsalze, als die festeren oder auch selbst als die verdünnten biegsamen Theile. Auch dies Ergebniss stimmt mit den Untersuchungen normaler wachsender Knochen. Bezüglich der Menge der Kohlensäure aber sind die Angaben so schwankend, dass wohl nur in den verschiedenen Methoden der Untersuchung hierfür ein genügender Grund erkannt werden kann. Und selbst anderweite Fehlerquellen müssen noch obgewaltet haben, wenn Schlossberger in Einem Falle gerade in dem spongiösen Theile eines Seitenwandbeines nur 1·764 % CO_2 gefunden haben will, d. h. in einem Knochentheil, der, wie oben gezeigt wurde, gerade durch seinen Reichthum an Kohlensäure schon im Normalzustande sich auszeichnet und, wie sogleich dargethan werden soll, auch in der Rachitis diesen Charakter bewahrt. —

Für meine eigenen Untersuchungen habe ich überall auch hier genau dieselben Verfahrungsweisen beobachtet, wie bei den normalen Knochen. Sie bedürfen also keiner weiteren Darlegung mehr. Ich lasse der tabellarischen Uebersicht der analytischen Ergebnisse eine Grundtabelle auch hier vorausgehen; in dieser Tabelle sind alle einzelnen Fälle genau spezifizirt: ihre Nummern schliessen sich dann der früheren Grundtabelle an und in allen Fällen entsprechen sich die Nummern der einzelnen Tabellen. (NB. Die Fälle von anderen Erkrankungen der Knochen, von welchen weiter unten gehandelt werden soll, sind auch in die Grundtabelle eingereiht worden.)

I. Grundtabelle.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
47	F.	14 Tage	Mutterbr. soweit möglich	Wohl genährt	Die seitlichen unteren Parthien des Ossa par., die Squamae oss. temp. und die Alae majores der Ossa sphen. weich, leicht schneidbar und leicht biegsam; ebenso alle Extremitätenknochen.	Meningealapoplexie; Atelectasis pulmon.
48	F.	2 Monate	Mutterbrust	Gut genährt	Der linke Oberarmknochen in Knickung mit Callusbildung.	Larynxcatarrh; Armbruch durch Herausfallen aus dem Bette.
49	M.	6 Monate	Ammenbrust	Mäss. genährt (Zwilling)	Die hinteren Stücke der Scheitelbeine blass, ganz biegsam; ebenso die Schuppe des Hinterhauptbeines; die vorderen Stücke der Scheitelbeine und die Stirnbeine fest und zum Theil mit blutreicher saftiger poröser Knochenauflagerung bedeckt, deren Beinhaut dick und ihr fast adhärent; die vorderen Rippenenden zum Theil geschwellt, die Rippen biegsam, ihre Beinhaut verdickt; die Tibien mässig biegsam mit frischer poröser Knochenauflagerung und verdickter Beinhaut	Allgemeine Rachitis; langwierige Kurzathmigkeit, zuletzt Pneumonie; Carnificatio et Hepatisatio pulm.
50	F.	6 Monate	Mutterbrust theilweise	Mäss. genährt	Auf den Stirnbeinen und den oberen Stücken der Scheitelbeine frische Osteophytbildung, ihre hinteren Stücke zum Theil häutig; die Körper der Wirbel leicht zu schneiden; die Rippen leicht biegsam, ihre vorderen Enden leicht geschwellt.	Früher Diarrhoeen, später Verstopfung; dann Laryngismus, zuletzt Ecclampsieen. Schwellung der Darm- und Gekrösdrüsen; erster Grad der Hirnhypertrophie.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
51	M.	7 Monate	Künstlich	Wohlgenährt	Die hinteren und seitlichen Stücke der Scheitelbeine und des Hinterhauptbeines, die Schuppen der Schläfebeine und die grossen Flügel der Keilbeine biegsam, knitternd, schwammig; die Stirnbeine blutreich mit ansehnlicher Auflagerung.	Masern; plötzlicher Tod; Oedema pulm.; Tumor lienis.
52	M.	8 Monate	Künstlich	Gut genährt	Die hinteren Hälften der Scheitelbeine, der grössere Theil des Hinterhauptbeines, die Schuppen der Schläfebeine und die grossen Flügel der Keilbeine weich, biegsam, leicht schneidbar, sehr blutreich, ihre Beinhaut verdickt und innig adhärent; zwischendurch häutige Lücken; die vorderen Schädelknochen fest, mit ansehnlicher Auflagerung; die Tibien mässig blutreich, aber fest; die Rippen angeschwollen.	Früher Syphilis; später Laryngismus; plötzlicher Tod; geschwellte Kehl-, Darm-, und Gekrösdrüsen; Lungenoedem.
53	M.	8 Monate	Ammenbrust	Gut genährt (Zwilling)	Ueberall weiche, schwammige, blutreiche, leicht schneidbare Auflagerung auf die Schädelknochen (als feste Unterlage): leicht schneidbare Wirbel; weiches aufgeschwollenes Brustbein; zum Theil geschwellte Rippenknorpel; geschwellte, saftreiche, zum Theil schwammige Rippen mit deutlicher Knochenschichtung; nicht biegsame, aber beschichtete Schienbeine, deren äussere Schichten porös; die Wadenbeine biegsam.	Allgemeine Rachitis; Kurzathmigkeit; Carnification der Lunge; Bronchectasie; excentrische Hypertrophie des Herzens.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
54	F.	8½ Mon.	Künstlich	Gut genährt nach früherer Abmagerung	Sämmtliche Schädelknochen, selbst die Felsenbeine (mit alleiniger Ausnahme der Tubera) schwammig, weich, leicht schneidbar; die Lamina vitrea selbst mehr knorpelartig weich.	Früher Diarrhoeen, dann Laryngismus; Tod im Anfall; Blutfülle des Brust- und Lendentheils des Rückenmarkes; allgemeine seröse Infiltration; Atelectasis et Oedema pulm.
55	M.	10 Mon.	Vor 4 Monat. entwöhnt	Wohlgenährt	Die vorderen Stücke der Schädelknochen fest, theilweise mit Auflagerung; die hinteren Stücke ziemlich biegsam, aber nicht dünn; auf den Wirbelkörpern eine poröse schneidbare Schicht; die Rippen fest, ihre Enden schwammig; die Schienbeine fest, ohne Anschwellung.	Laryngismus; Tod im Anfalle.
56	F.	10½ M.	Künstlich	Gut genährt	Geschwellte, succulente, poröse, überall leicht schneidbare Schädelknochen, aber nirgends dünne; Rippen aufgetrieben, schwammig, blutreich, biegsam mit geschwellten Vorderenden; Tibien ganz gekrümmt, weich, succulent, schneidbar, biegsam.	Allgemeine Rachitis; Bronchitis; Convulsionen; Carnificatio pulm. Kalkconcrement in dem Septum atriorum; Schwellung der Darm- und Gekrösdrüsen.
57	M.	11½ M.	Künstlich	Mäss. genährt	Geschwellte, succulente, leicht schneidbare Schädelknochen, deren vordere Stücke allein etwas fester sind; die Rippen geschwellt, weich, winklig verbogen, mit Anschwellungen, ganz biegsam; die ganz weichen schneidbaren Knochen der Extremitäten nach allen Richtungen weidenartig biegsam.	Allgemeine Rachitis; starke Hühnerbrust; Kurzathmigkeit; früher häufige Diarrhoeen; zuletzt Krämpfe. Carnificatio et Oedema pulmon.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
58	F.	1 J. 1 M.	Vor 4 Wochen entwöhnt	Mäss. genährt	Ebenso.	Ebenso.
59	F.	1 J. 2 M.	Vor 4 Wochen entwöhnt	Gut genährt	Ebenso.	Ebenso.
60	M.	1 J. 2 M.	Mutterbrust	Wohl genährt	Die Auflagerung auf die festen ziemlich starken Schädelknochen haben schon eine gewisse Festigkeit erlangt; wenn auch porös, sind sie doch schwer zu schneiden, wenig saftreich, blass röthlich; die Rippen zum Theil mit Anschwellung an ihren Angulis und biegsam, ihre Vorderenden geschwollen mit verschiedenen abtrennbaren Knochenschichten; Röhrenknochen gebogen, verschieden beschichtet, die oberste Schichte weich porös abziehbar, ihre Enden geschwellt, ihr Periost verdickt innig adhärent.	Rachitis; Bronchitis; Bronchectasis; Carnificatio pulm. (Rachitis in der Abnahme).
61	F.	1 J. 2 M.	Künstlich	Mager	Schädelknochen fest, nur noch an den Rändern biegsam; Rippen winklich verbogen und angeschwollen, weidenartig biegsam; ebenso die Schienbeine.	Carnificatio pulmon.; Rachitis.

Nummer	Geschlecht	Alter	Ernährungsweise	Constitution der Leiche	Beschaffenheit der Knochen	Anamnese und Sectionsbefund
62	M.	1 J. 3 M.	Früher Mutterbrust	Mäss. genährt	Enorme Hyperostosis der Schädelknochen; Scheitelbein 12 Millim., Stirnbein 10 M. M. dick; die Knochen überall saftreich, leicht schneidbar; nur die hinteren Stücke der oss. parietal. und das os. occip. von normaler Dicke, aber ganz porös und schneidbar; die Nähte und Fontanellen liegen thalartig vertieft zwischen den gewulsteten Knochen; Schädelumfang 50,5 C. M.; die übrigen Knochen normal fest bis auf den 2. und 3. Brustwirbel, welche durch Caries zerstört sind.	Häufige Ecclampsien; Unmöglichkeit den Kopf aufrecht zu halten, welcher stetig umfänglicher wird; Verdickung des Ependyma der Gehirnventrikel; Caries vertebr. thor. 2 et 3; Tuberc. miliar. pulmon.
63	F.	1 J. 9 M.	Früher Mutterbrust	Abgemagert	Caries vertebr. thoracis. 3 super.; übrige Knochen normal.	Congestionsabscess; Tub. gland. bronch.; Bronchectasis; Carnificatio pulm.
64	M.	2 J. 6 M.	—	Mäss. genährt	Sclerosirende, früher rachitische Tibien, welche blutreich sind; übriges Skelet normal.	Pertussis; Tela atelectasioides; Pneumonia lobularis.
65	F.	4 J. 4 M.	—	Wohl genährt	Abgelaufene Rachitis; gekrümmte Tibien, deren Diaphyse sklerosirt, deren Enden spongiös und schneidbar sind.	Typhus abdominalis.
66	M.	5 J. 1 M.	—	Kräftig	Säbelförmige Tibiae und Fibulae, ganz weiss, vollkommen sklerosirt.	Peritonitis suppurativa.
67	F.	$10\frac{1}{2}$ J.	—	Mager	Die Knochen im linken Ellenbogengelenk cariös zerstört mit reichlicher Osteophytbildung; das übrige Skelet normal.	Cretine; Tubercul. pulm., gland. bronch. et meseraic.

II. Untersuchung der Knochen.

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der CO_2	Spezif. Gewicht des entfetteten bei + 150°C. getrockn. Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
		1. Schädelknochen.								
47	14 Tage	o. par.	62,681	37,319	0,495	—	1,948	1,948	+ 21,5°	33°
49	6 Monate	o. p. p. ant. c. osteoph.	58,176	41,824	—	—	2,250	1,314	+ 22,5°	29°
		o. p. p. post. tenuis	49,701	50,299	—	—	2,518	1,676	+ 22,5°	29°
50	6 Monate	o. p. osteophyta	53,672	46,328	0,643	8,735	1,889	—	—	—
51	7 Monate	o. p. p. post. flexib. ten.	48,575	51,425	0,524	5,095	1,642	1,383	+ 23,8°	27°
52	8 Monate	o. par.	48,426	51,574	1,181	5,020	2,012	1,866	+ 23,8°	27°
53	8 Monate	o. p. osteophyta	36,101	63,899	—	—	—	—	—	—
		o. p. lam. dura sub osteoph.	59,375	40,625	—	—	—	—	—	—
		o. par. pars dura (Tuber)	59,375	40,625	—	—	—	—	—	—
		o. p. p. post. flexib.	41,666	58,334	—	—	—	—	—	—
54	8½ Mon.	o. par.	52,313	47,687	0,440	4,846	2,085	1,747	+ 23,8°	27°
55	10 Monate	o. par.	54,404	45,596	—	—	2,089	1,470	+ 23,8°	27°
57	11½ Mon.	o. par.	57,041	42,959	0,371	4,388	1,973	1,737	+ 22,5°	29°
58	1 J. 1 M.	o. par.	47,763	52,237	0,580	4,726	1,840	1,538	+ 22,5°	29°
59	1 J. 2 M.	o. p. lamin. dura sub osteophyt.	59,246	40,754	} 1,853	} 8,212	2,072	1,675	+ 22,5°	29°
		o. p. osteophyta	39,691	60,309			1,811	1,404	+ 19°	25°
60	1 J. 2 M.	o. p. lamin. dura sub osteophyt.	57,929	42,071	—	—	—	—	—	—
		o. p. osteophyta	32,915	67,085	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der CO_2	Spezif. Gewicht des entfetteten bei +150°C. getrockn. Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
		2. Röhrenknochen.								
47	14 Tage	diaphys. o. femor.	53,488	46,512	—	6,862	—	—	—	—
		pars spong. o. fem.	52,216	47,784	—	—	—	—	—	—
53	8 Monate	diaph. tib.	52,112	47,888	—	—	—	—	—	—
		pars spongios. tib.	41,033	58,967	—	—	—	—	—	—
57	11½ Mn.	diaphys. humeri	29,029	70,903	8,228	—	1,983	1,810	+ 21,2°	26°
59	1 J. 2 M.	diaph. tibiae	40,398	59,602	3,149	—	1,981	1,826	+ 21,2°	26°
60	1 J. 2 M.	diaph. tib.	54,641	45,359	—	5,339	—	—	—	—
		pars spong. tib.	45,701	54,299	—	—	—	—	—	—
64	2 J. 6 M.	diaph. tib.	46,034	53,966	7,649	—	2,085	1,695	+ 21,2°	26°
		pars spong. tib.	33,263	66,737	17,943	—	1,816	1,361	+ 21,2°	26°
65	4 J. 4 M.	diaph. tib.	62,386	37,614	2,457	5.221	2,000	1,751	+ 21,5°	24°
66	5 J. 1 M.	diaph. fibul.	63,106	36,894	1,694	5,327	2,187	1,857	+ 21,5°	24°
		3. Rippen.								
49	6 Monate	costa 7	41,276	58,724	—	—	—	—	—	—
52	8 Monate	costa 7	31,097	68,903	—	—	—	—	—	—
53	8 Monate	costa 8	52,671	47,329	—	6,849	—	—	—	—
55	10 Mon.	costa 6	40,571	59,429	—	—	1,661	1,460	+ 21,9°	27°
57	11½ M.	costa 7	23,938	76,062	1,991	5,220	1,507	1,447	+ 21,2°	26°
58	1 J. 1 M.	costa 7	26,470	73,530	1,939	4,310	1,537	1,424	+ 21,2°	26°
59	1 J. 2 M.	costa 6	40,830	59,170	1,573	5,418	1,934	1,774	+ 20,5°	27°
60	1 J. 2 M.	costa 6	40,709	59,291	—	—	2,173	1,747	+ 21,2°	27°

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der CO_2	Specif. Gewicht des entfetteten bei +150° C. getrockn. Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
4. Wirbelkörper.										
54	8 ½ Mon.	corp. vert. thorac.	23,603	66,397	2,231	6,806	1,650	1,648	+ 21,9°	27°
59	1 J. 2 M.	corp. vert. thorac.	30,971	69,029	1,990	—	1,813	1,390	+ 21,2°	26°

III. Untersuchung der Knorpel.

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit		Fällung mit				Fällung mit Alkohol
							Gerbs.	Hg Cl	Alaun	$\bar{A}$	Eisenchlorid	PbO.$\bar{A}$	
1. Schädelknochen.													
47	14 Tg.	o. occ. squama	27'' 7'''	29°	18m	steif; gelblich	starke Trüb.	Spuren von Trübung	—	—	—	—	Spuren von Trübung
50	6 Mon.	o. par.	27'' 8'''	27,5°	15m	steif; gelblich weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
51	7 Mon.	o. occ. squama	27'' 8'''	27,5°	17m	steif; gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	—
52	8 Mon.	o. par.	27'' 8'''	27,5°	44m	steif; gelb	schwach Trüb.	—	—	—	—	—	—

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit Gerbs.	Fällung mit Hg Cl	Fällung mit Alaun	Fällung mit $\overline{A}$	Fällung mit Eisenchlorid.	Fällung mit PbO,$\overline{A}$	Fällung mit Alkohol
54	8 ½ M.	o. par.	27'' 8'''	26°	9m	steif; gelblich weiss	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	Spuren von Trübung
57	11 ½ M.	o. occ. squama	27'' 8'''	26°	13m	steif; gelblich weiss	starke Trüb.	—	—	—	—	—	schwache Trübung
58	1 J. 1 M.	o. par.	27'' 8'''	26°	20m	steif; gelblich weiss	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	—
59	1 J. 2 M.	o. par.	27'' 9'''	26,5°	17m	steif; gelblich weiss	starke Trüb.	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	Spuren von Trübung
		2. Röhrenknochen.											
57	11 ½ M.	fibul. diaph.	27'' 10'''	28,5°	5m	steif; gelb-weiss	Trübung	—	—	—	—	—	—
59	1 J. 2 M.	tib. diaph.	27'' 10'''	28,5°	4m	steif; bräunlich weiss	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	schwache Trübung
64	2 J. 6 M.	tib. diaph.	27'' 7'''	21°	4m	steif; grau-gelblich	schwache Trübung	—	—	—	—	—	—
		tib. pars spong.	27'' 7'''	21°	6m	steif; gelblich weiss	zieml. Trüb.	—	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung
65	4 J. 4 M.	tib. diaph.	27'' 7'''	21°	15m	steif; braun	Trübung	—	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung
66	5 J. 1 M.	fibul. diaph.	27'' 10'''	28°	6m	steif; gelblich weiss	Trübung	Trübung	—	—	—	—	sehr schwach. Trübung

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	Barom.	Hygromet. Sauss.	Zeitdauer der Gerinnung	Eigenschaften der Gallerte	Fällung mit Gerbs.	Fällung mit Hg Cl	Fällung mit Alaun	Fällung mit Ā	Fällung mit Eisenchlorid	Fällung mit PbO.Ā	Fällung mit Alkohol
3. Rippen.													
57	11 ½ M.	costa	27″ 10‴	28°	10m	steif; gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	Spur. v. Trüb.
59	1 J. 2 M.	costa 6.	27″ 9‴	25°	8m	steif; gelblich weiss	schwache Trübung	—	—	—	—	—	—
4. Wirbelkörper.													
54	8 ½ M.	corp. vert. thorac.	27″ 10‴	28°	15m	steif; gelblich	Trübung	—	—	—	—	—	—
59	1 J. 2 M.	corp. vert. thorac.	27″ 9‴	25°	9m	steif; graugelblich	sehr schwach. Trübung	—	—	—	—	—	—

IV. Dabei fand ich in **frischen Knorpeln** und zwar in:

Nr. d. Liste	Alter	Permanenten Knorpeln: Name des Knorpel	% an Wasser	% an Fett	Spezifisch. Gewicht	Noch nicht ossifizirten Knochenknorpeln: Name des Knorpel	% an Wasser	% an Fett	Spezifisch. Gewicht
53	8 Monate	Cartil. costal.	98,666	0,497	1,217	Cartil. epiph. sup. tibiae	86,818	0,238	1,166
55	10 Mon.	ead.	78,888	0,843	—	—	—	—	—
60	1 J. 2 M.	ead.	80,707	0,454	1,187	ead.	85,887	0,970	1,744

V. Das spezifische Gewicht des Knochenmarkes

fand ich in Nr. 53 (8 Monate alt) in der Tibia = 1,027
Nr. 60 (1 J. 2 Mon.) in der Tibia = 1,069.

Aus diesen Untersuchungen ergibt sich:

1) Die Schädelknochen erleiden während des rachitischen Prozesses in allen ihren Theilen eine merkliche Abnahme der Menge ihrer Erdsalze. Diese Abnahme ist weniger beträchtlich in der frühesten Lebenszeit (1—6. Lebensmonat), als in dem zweiten Semester des ersten Lebensjahres. Sie ist am bedeutendsten in den frischen Auflagerungen der Schädelknochen (den Osteophyten), weniger stark in den dünnen biegsamen Parthien, am geringsten in den festgebliebenen Theilen (Tuber, alte Platte unter dem Osteophyt). Ja es ist bemerkenswerth, dass in Fall 53 die alte Knochenplatte unter der frischen Auflagerung genau dieselbe Menge feuerbeständiger Salze ergab, als das (feste) Tuber parietale, ein Befund, der durch Fall 60 bestätigt wird. Auch in Schlossberger's Analysen ergaben die „spongiösen“ Theile der Schädelknochen (das Osteophyt) beträchtlich geringere Quantitäten an Erdsalzen, als die dünnen biegsamen Knochentheile. — Im Fettgehalte differiren rachitische Schädelknochen nicht wesentlich von den normalen der entsprechenden Lebenszeit. Auch die Kohlensäure hat im Allgemeinen nur eine geringe quantitative Abnahme erfahren, hingegen ist ihre Menge in den frischen Auflagerungen ansehnlich gestiegen. Dies Ergebniss ist ganz konform unsern Befunden in den normalen wachsenden Schädelknochen des Säuglingsalters. Dort hatten wir gefunden, dass die osteophytischen Auflagerungen eine grössere Menge Kohlensäure liefern, als die andern Theile der Schädelknochen. Wir hatten dies als einen Ausdruck vermehrten Stoffumsatzes oxydationsfähigen Materiales bezeichnet. Es stimmt dies vollkommen mit dem Befunde in den rachitischen Schädelknochen. Ich kann mich daher des Gedankens nicht entschlagen, dass die abweichenden Befunde von Schlossberger, welcher überall eine zuweilen sehr beträchtliche Verminderung der Kohlensäuremenge angibt, in irgend einem Fehler der angewendeten Methode begründet sein mögen. — Das spezifische Gewicht rachitischer Schädelknochen ist durchweg unter dem Normale, und dies um so mehr, je hochgradiger die Krankheit geworden; beim Beginne des Prozesses ist das spezifische Gewicht noch wenig verändert. — Die organische Grundlage rachitischer Schädelknochen ist nicht geändert in ihren Reactionen und auch die Gerinnungszeiten ihrer Gallerte sind im Allgemeinen nicht wesentlich alterirt.

2) Die Röhrenknochen zeigen in der Rachitis ebenfalls eine Verminderung ihrer Erdsalze: diese ist beträchtlicher in der Diaphyse der Knochen, als in ihrem spongiösen Theile; sie ist fast um das Doppelte stärker in den Oberarmknochen, als in der Tibia. Hiermit stimmt auch die Analyse von Ragsky überein, soweit sich dieselbe überhaupt verwerthen lässt, da dieser Chemiker

sowohl, wie die übrigen in der vorderen Tabelle aufgeführten Analytiker nicht angeben, welchen Knochentheil sie untersucht haben. — Die Quantität des Fettes ist in rachitischen Röhrenknochen durchweg vermehrt, hingegen die der Kohlensäure kaum verändert; wohl aber ist auch hier das spezifische Gewicht niederer geworden. Fügen wir sogleich an, dass dieses sowohl, wie die Quantität der Erdsalze sich dem Normale wieder nähern, wenn der rachitische Prozess abgelaufen ist, und dass dann auch die Menge des Fettes wieder auf die normalen Grenzen sinkt. — Die Reactionen und die Gerinnungszeiten der Gallerte rachitischer Röhrenknochen weichen nicht wesentlich von denen normaler Knochen ab; doch verdient es bemerkt zu werden, dass ich Einmal, aber auch nur Einmal in der völlig sklerosirten Fibula eines vorher rachitischen Kindes (Fall 66) Chondrinreactionen fand. Ich habe Grund zu vermuthen, dass hier die Behandlung des Knochen Ursache dieses Befundes gewesen, indem derselbe kürzere Zeit als die übrigen in Salzsäure gelegen hatte (siehe die früher angegebenen Versuche). — Die Epiphysenknorpel zeigten einen höheren Gehalt an Wasser und ein höheres spezifisches Gewicht, als die der normalen Röhrenknochen. Letzterer Umstand erklärt sich leicht aus den in ihnen hie und da zerstreut und vereinzelt vorkommenden Knochenbälkchen, hingegen war das spezifische Gewicht des Knochenmarks unter dem Normale.

3) Die Rippen rachitischer Kinder haben verhältnissmässig eine weit geringere Menge von Erdsalzen, als die Knochen der Unterextremitäten; sie ähneln in diesem Puncte den Armknochen, so dass nach unseren Untersuchungen der Salzgehalt der oberhalb des Zwerchfelles liegenden Skelettheile im Allgemeinen beträchtlich geringer ist, als der unterhalb dieser Scheidewand gelegenen Knochen, denn dass dieser Satz auch von den Schädelknochen gilt, haben die vorstehenden Sätze ergeben. Uebrigens entspricht auch in den Rippen die Menge der feuerbeständigen Salze der Höhe des Krankheitsprozesses, so dass zu der Culminationszeit der Rachitis, welche durchschnittlich kurz vor und nach dem Ablauf des ersten Lebensjahres einzutreten pflegt, die Quantität der Erdsalze um mehr als die Hälfte niederer steht, als in normalen Rippen. Die einzige in der Literatur aufgezeichnete Rippenanalyse von Böttger stimmt hiermit überein. — Der Fettgehalt rachitischer Rippen ist wenig über dem Normale und die Menge ihrer Kohlensäure scheint, soweit sich aus meinen in diesem Puncte ungenügenden Untersuchungen normaler Rippen schliessen lässt, etwas erhöhet zu sein. Dies Ergebniss würde übrigens recht gut zu den Befunden in den Schädelknochen stimmen. Das spezifische Gewicht solcher Rippen steht unter dem Normale und dies wiederum um so mehr, je entwickelter die Krankheit. — Weder in ihrer Beschaf-

fenheit, noch in ihren Reactionen, noch in ihren Gerinnungszeiten weicht die Gallerte dieser Knochen von dem Normale ab; wohl aber ist die Menge des Wassers in den nicht verknöcherten Rippenknorpeln ansehnlich über die der normalen Rippen gleichalteriger Individuen gestiegen und hiermit auch deren spezifisches Gewicht etwas gesunken.

4) Was endlich die Wirbelkörper betrifft, so fand ich deren Salzmenge zwar auch ansehnlich unter dem Normale, jedoch lange nicht in dem Maasse, wie die einzige in der Literatur vorfindliche Analyse eines solchen Knochen von Marchand. — Ihr Fettgehalt ist kaum geändert; die Quantität der Kohlensäure, für welche mir in meinen Tabellen leider das normale Vergleichsobject fehlt, scheint mir als eine etwas erhöhte betrachtet werden zu müssen, wenn ich deren Ziffer mit denen der anderen untersuchten Skelettheile vergleiche. Jedenfalls ist die von Marchand in seinem Falle angegebene Zahl für eine entschieden zu niedere zu halten. — Das spezifische Gewicht rachitischer Wirbelkörper ist kleiner, als das der normalen; ihre organische Grundlage hat in ihrer Gallerte keine Aenderung erfahren.

Fassen wir die Ergebnisse der vorstehenden chemischen Untersuchungen zusammen, so können wir als generellen chemischen Charakter rachitischer Knochen bezeichnen: Geringe Menge der Erdsalze, am geringsten auf der Höhe des Krankheitsprozesses, dem Normale näher in den noch restirenden alten Knochentafeln, weit unter ihm in den neugebildeten („osteoiden") Knochentheilen; in diesen eine erhöhte Quantität Kohlensäure; in allen wenig Differenz im Fettgehalt, mit Ausnahme der langen Röhrenknochen, deren erhöhtere Fettmenge zumeist durch das weiche Knochenmark in den spongiösen Theilen und dem erweiterten Markkanal bedingt ist und von hier aus auch die restirende alte Knochenröhre der Diaphyse durchdringt. Das spezifische Gewicht steht im Allgemeinen unter dem Normale, um so mehr, je intensiver der Krankheitsprozess. Die organische Grundlage der Knochen hat keine wesentliche Veränderung erlitten, wohl aber sind die nicht „ossifizirten" Knorpeln wasserreicher geworden.

Abgesehen nun von allen übrigen Ergebnissen dieser Analysen sind durch dieselben zwei Puncte näher beleuchtet, vielleicht selbst aufgeklärt worden, welche bis jetzt noch in der Lehre von der Rachitis ganz unsicher gewesen [1]). Einmal nämlich ist die Menge der Kohlensäure als vermehrt in den frischen (den „osteoiden", den eigentlich „rachitischen") Auflagerungen festgestellt worden. Hierdurch ist dieser Prozess nicht nur, wie noch später gezeigt werden soll, dem physiologischen Vorgang des Wachsthums um

[1]) Cf. Virch. l. c. pag. 478—481.

vieles näher gebracht, indem die im ersten Abschnitt aufgeführten Ergebnisse hiermit vollkommen harmoniren, sondern es haben auch zugleich durch jenen Befund die Angaben Marchand's und Lehmann's [1]) eine Bestätigung erhalten, nach welchen „die Verhältnisszahl für den kohlensauren Kalk höher ist, als die normale Proportion ergeben würde". Zum anderen aber ist durch unsere Untersuchungen eine schon vielfach besprochene, bis jetzt noch stets ungenügend gelöste Frage ihrem Abschluss um Vieles näher gerückt worden, die Frage nämlich, ob der rachitische Knochenknorpel ein glutin-, ob ein chondringebender sei. Schon v. Bibra [2]) konnte nicht überall im rachitischen Knochen Glutinreactionen nachweisen; ebenso hatten Marchand und Lehmann Fälle von sehr ausgebildeten rachitischen Leiden beobachtet, wo aus den erkrankten Knochen kein Glutin erhalten werden konnte und Lehmann [3]) erhielt durch sehr langes Kochen eine wenig gelatinirende Substanz, welche einige Reactionen auf Chondrin gab. Schlossberger hingegen erhielt aus rachitischen Schädelknochen von Kindern und aus rachitisch verkrümmten Schenkelknochen eines Erwachsenen überall echtes Glutin [4]) und ich selbst habe, bis auf die oben näher bezeichnete Ausnahme einer aus früherer Rachitis sklerosirten Fibula, überall das gleiche Resultat erhalten. Alle diese Ergebnisse lassen keinen anderen Schluss zu als nur den, dass die organische Grundlage rachitischer Knochen während und nach dem Krankheitsprozesse eine Aenderung ihrer chemischen Reactionen nicht erlitten hat. Alle anderen Schlüsse, welche sich auf das Auffinden von Chondrinreactionen beziehen, sind nicht mehr haltbar, nachdem wir im ersten Abschnitt dieser Abhandlung mit Bestimmtheit dargethan haben, dass die Art der Darstellung des Knochenknorpels allein entscheidend ist, hinsichtlich seiner chemischen Reactionen. Je vollständiger die Salzsäure den Knorpel durchdringt, Hyalin- wie Knochenkorpel, desto sicherer erhält man Glutin; je weniger lang der Knorpel mit der Säure in Berührung bleibt, desto mehr findet man noch Chondrinreaction. Wir haben gezeigt, dass nach der seitherigen Darstellung des Knochenknorpels man nicht berechtiget ist, eine Umsetzung des chondragengebenden Epiphysenknorpels in collagengebenden Knochenknorpel während und durch die Ossification anzunehmen; vielmehr fanden wir es für wahrscheinlicher, dass beide seither getrennt gehaltenen Substanzen chemisch identisch seien, wenigstens auf so lange dafür gehalten werden müssen, bis etwa eine andere sichere Methode der Gewinnung des reinen Knochenknorpels aufgefunden sein würde.

---

[1]) Lehmann. Lehrb. der phys. Chem. III. pag. 25 (II. Auflage).
[2]) Knochen und Zähne. pag. 426.
[3]) l. c. pag. 25.
[4]) Arch. f. phys. Heilk. 1849. pag. 83 und pag. 85.

Auf diese allerdings einfache Weise lösen sich, wir mir scheint, sehr befriedigend die divergirenden, bisher nicht zu vereinbarenden Angaben der Schriftsteller.

Wenden wir uns nunmehr zur anatomischen Betrachtung rachitischer Knochen, so haben wir einestheils in der vorstehenden Grundtabelle für jeden untersuchten Einzelfall schon die nöthige Charakteristik gegeben, anderentheils aber ist dieser Gegenstand von Virchow so erschöpfend dargestellt worden, dass wir dieses Forschers trefflicher Darstellung kaum Etwas zuzufügen haben. An den platten Knochen (Schädelknochen, Schulterblatt, Darmbeine) sehen wir blutreiche, succulente, leicht schneidbare, meist grobporöse Auflagerungsschichten unter einem dicken saftigen und eng mit den unterliegenden Schichten verbundenen Perioste, bei dessen Abziehen stets Trümmer des unterliegenden Gewebes mit entfernt werden. Die Auflagerungsschichten enthalten wenig Erdsalze und in ihren Maschen ein sehr blutreiches weiches Mark. Nicht selten lassen sich deutlich mehrere Schichtungen über einander erkennen, von denen stets die obersten (d. h. die jüngsten) die saftreichsten und weichsten, die tiefer gelegenen fester, engmaschiger und knochenähnlicher (ähnlich der diploetischen Substanz) sind. Diese Schichten alle liegen auf einer dünnen, aber festen Knochentafel auf (dem Rest des alten Knochen), welche, wie wir oben gezeigt haben, beträchtlich grössere Mengen Erdsalze enthält, als die Auflagerungsschichten, ja meist nur wenige Prozente unter dem Gehalte normaler Knochen steht. Von Bedeutung ist es, dass der Gesammtknochen beträchtlich massenhafter und dicker erscheint, als der normale, was einestheils von der lockern porösen Beschaffenheit der frischen Auflagerungsschichten, anderntheils von einer beträchtlichen Zunahme des Wassergehaltes herrührt. Während ich im gesunden Scheitelbein eines 6 Monate alten Kindes 21,058% Wasser constatirte, zeigte der gleichnamige Knochen eines gleichalterigen rachitischen Kindes 48,383 bis 53,574% Wasser und eines anderen 8 Monate alten sogar bis 81,533 %. Die Schuppe des Hinterhauptbeines eines 1 Jahr 2 Monate alten Kindes, dessen Scelet normal war, lieferte 41,931% Wasser, das Scheitelbein eines gleichalterigen rachitischen Kindes hingegen in seinen frischen Auflagerungsschichten 66,314%, hingegen aus der unterliegenden alten festen Glastafel nur 34,221%.

Ganz ähnliche Befunde zeigen Rippen und Röhrenknochen. Auch hier finden wir an den Diaphysen allerwärts das dicke succulente Periost, die verschiedenen Auflagerungsschichten mit ihrem blutreichen Mark und in der Mitte den Rest des alten Knochen in dünner, aber immerhin relativ fester Röhre, deren Markkanal fast immer ansehnlich weiter, als im Normalknochen getroffen wird, wenn nicht Biegungen, Verkrümmungen oder Infractionen das Kno-

chenstück getroffen haben. Virchow hat es mit dem vollkommensten Rechte negirt, dass die grosse Mehrheit der Knochenkrümmungen auf gewaltsamen Knickungen beruhen; zumal an den Rippen häufig, aber auch nach meinen Beobachtungen zuweilen noch an Femur und Humerus kommen diese Alterationen vor. Die Tibia hingegen und Fibula erleiden in der That häufig Verkrümmungen, ohne dass eine Gewebstrennung, eine Knickung Statt gehabt hat. Ausser diesen Veränderungen ihrer Diaphysen, welche mit denen der platten Knochen morphologisch ganz übereinstimmen, zeigen aber die Röhrenknochen und Rippen an ihren spongiösen Enden sehr beträchtliche Auftreibungen dieser selbst, wie noch mehr der an diese stossenden Epiphysenknorpel („Zweiwuchs", „abgesetzte Cylinder"). Der gesammte Epiphysenknorpel ist aufgeschwellt, ich möchte fast sagen gequollen, wie auch seine einzelnen Schichten, die dem spongiösen Knochentheil nächste Verkalkungsschichte, die präparatorische Schicht und der eigentliche Knorpel. Die Aufquellung betrifft aber ausschliesslich nur die Intercellularsubstanz; die Zellen und Zellenreihen liegen daher weiter auseinander gerückt. Wir haben oben gezeigt, dass der Knorpel wasserreicher geworden; wir müssen hier dasselbe noch vom Knochen nachweisen. In der normalen Diaphyse der Tibia eines 6 Monate alten Kindes fand ich 21,323 % Wasser, in der eines rachitischen 8 Monate alten 44,790 %; in der Pars spongiosa des ersteren 64,037 %, in der des rachitischen 76,912 %. Ein fast gleiches Verhältniss ergaben die gleichnamigen Knochentheile eines 14 Monate alten rachitischen Kindes (43 und 72 %). Die normalen Rippen eines sechs Monate alten Kindes lieferten mir 44,305 % Wasser, die eines gleichalterigen rachitischen 54,899 % und ich fand den Wassergehalt bei anderen solchen Kindern bis auf 59 %, 64 %, ja bis auf 66,105 % steigen.

Schon die anatomische Untersuchung zeigt unzweideutig darauf hin, dass in der Rachitis ein beständiger Neubildungsprozess im Knochen Statt findet. Wie im normalen Wachsthum, so lagert sich auch hier Schichte auf Schichte, während die tiefer gelegenen immer mehr durch Resorption schwinden. Nur fehlt es an der normalen Ablagerung der Erdsalze, und die neuen Schichten alle (Knorpel- wie Knochenschichten) haben eine weiche gewulstete Beschaffenheit. Dies bestätiget auch auf das Vollständigste die mikroscopisch-histologische Forschung, welche in ihrem Endresultate mit Bestimmtheit dargethan hat, dass überall in den Auflagerungsschichten des Dickwachsthums der Knochen, wie in den präparatorischen Knorpellagen der Epiphysenlinien des Längswachsthums die Neubildung der mikrologischen Formbestandtheile auch im rachitischen Knochen vor sich geht, und dass nur der eigentliche Verknöcherungs- und der Verkalkungsprozess ein theils gestörter,

theils gänzlich aufgehobener ist. Für das periosteale (Dick-) Wachsthum hat Virchow auf erschöpfende Weise diese Verhältnisse erforscht und für das interkartilaginöse (Längs-) Wachsthum sind H. Müller's schöne Untersuchungen berichtigend und ergänzend den Beobachtungen jenes Forschers gefolgt. Ich muss hier, um mich nicht von dem Ziele dieser Abhandlung allzu weit zu entfernen, auf die Arbeiten dieser beiden Histologen sowie auf die früheren von Kölliker und H. Meyer verweisen, jedoch ausdrücklich noch anfügen, dass meine eigenen zahlreichen mikroscopischen Forschungen mir die Richtigkeit jener Beobachtungen unzweifelhaft gezeigt haben.

Wir haben es schon wiederholt ausgesprochen, dass der rachitische Krankheitsprozess auf einer alterirten Neubildung des Knochen- und Knorpelgewebes beruht. Hiermit sind wir mit Bestimmtheit all' den Theorien entgegengetreten, welche in dieser Krankheit einen Auflösungs-, einen Erweichungsprozess erblicken wollten. Allerdings zwar steht auch während der Krankheit die Resorption nicht stille; das zeigt uns das Schwinden des alten (unterliegenden) Knochen, wie auch das allmälige Dichter- und Festerwerden der zuerst abgelagerten neuen Schichten. Allein diese Resorption gehört dem normalen Knochenwachsthum an, wie wir im ersten Abschnitt dieser Arbeit näher gezeigt haben; ein beständiges Schwinden der alten, ein beständiges Anbilden und Condensiren neuer Schichten ist das Attribut des normalen Wachsthums der Knochen. Man hatte einmal geglaubt, die Resorption des Knochengewebes müsse durch eine Säure bedingt sein (Milchsäure [Marchand], Oxalsäure [Benecke]); allein abgesehen davon, dass die directe Beobachtung weder in gesunden noch rachitischen Knochen eine saure Reaction nachweist, sondern zumeist eine neutrale, selten nur (durch eingemengtes Blut) eine schwach alkalische, abgesehen von der sehr richtigen Bemerkung Lehmann's, dass die erhöhte Prozentzahl der Kohlensäure in rachitischen (und wie ich nach meinen Beobachtungen hinzufüge, in wachsenden) Knochen nicht mit der Annahme einer freien Säure vereinbart werden kann, entbehrte auch jene krass chemische Theorie alles Verständnisses organischen Stoffwechsels überhaupt. Man war allezeit nur allzu sehr geneigt, den Erdsalzen des Knochen alle Aufmerksamkeit zuzuwenden, und scheint darüber oftmals übersehen zu haben, dass diese Salze doch nur in ihrer bestimmten Verbindung mit einem Proteinkörper (einem Albumin-Derivat) den Knochen als Ganzes constituiren. Mir scheint, obwohl über die Veränderungen des Knochenknorpels im Stoffwechsel noch keine directen Beobachtungen angestellt wurden, gerade in seiner stetigen Veränderung (seiner Spaltung) durch stetige Oxydation der eigentliche Grund der stetigen Knochenresorption im normalen

wie kranken Zustand gesucht werden zu müssen; denn es liegt nahe zu vermuthen, dass mit der Umwandlung des Atoms-Knorpel auch das Atom-Salz, das mit ihm ein Ganzes gebildet hatte, zerfalle, durch diesen Vorgang die Phosphate der Erden aus ihrer unlöslichen Form in die lösliche übergehen und der Ueberschuss der Basis mit dem durch das Blut zugeführten löslichen Salze sich wiederum in die unlösliche mit neuem Glutin zu neuen Knochen umbilde, um wiederum und ohne Unterbrechung demselben Ziele entgegenzueilen. Wenigstens scheint mir eine solche, wenn auch bis jetzt noch ganz hypothetische Auffassung dem zu entsprechen, was wir über den Stoffwechsel in anderen Organen wissen. Es dürfte wohl eine nicht unwichtige Aufgabe der Chemie sein, zu erforschen, ob sich im Knochengewebe oder in dem (nach einer andern Methode darzustellenden) Knochenknorpelgewebe Spaltungsproducte, die den Zerfall der Albuminate überall einleiten, wie Harnstoff, Hypoxanthin oder dergl. aufzufinden seien.

Diesen Resorptionsprozess also, den wir im normalen Knochenwachsthum überall vor Augen sehen und den wir auch experimentell, Flourens folgend, festgestellt haben, haben wir auch in der Rachitis thätig gesehen. Er kann schon nach dem eben Gesagten nicht das eigentliche Wesen der Krankheit bedingen; er kann aber noch um so weniger als solches aufgefasst werden, wenn wir experimentell dadurch ein Scelet verändern können, dass wir die Resorption und Ausfuhr eines Thieres ungestört erhalten, ihm aber neue Zufuhr an Erdsalzen und Phosphorsäure auf die Dauer entziehen. Bekanntlich hat dies Chossat[1]) zuerst gethan, indem er Tauben mit genau belesenem Korn während 9—10 Monate fütterte. Ich wiederholte diese Versuche: ich gab Tauben sehr genau belesene Wicken und nur destillirtes Wasser. Schon nach 5—6 Monaten anscheinenden Wohlbefindens traten Diarrhöen, allmälig Abmagerung, im 10. Monate der Tod durch Erschöpfung ein. Die chemische Untersuchung ihrer Knochen, verglichen mit denen gesunder gleichalteriger Tauben ergab folgende Befunde:

Tauben	Namen der Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% des CO_2	Spez. Gew. des entfetteten bei +150°C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisches Gewicht	Thermom. C.	Hygrom. Sauss.
gesunde	diaph. humer.	64.603	35.397	7.110	8.571	2.692	1.822	+19.8°	27°
kranke	diaph. uln. et rad. . . .	37.712	62.288	12.084	6.842	2.038	1.762	+19.8°	27°

[1]) Compt. rendus à l'Acad. des scienc. Tom. XIV. pag. 451.

Der Knochenknorpel, auf früher angegebene Weise dargestellt und behandelt, gelatinirt

von der gesunden Taube:

in 11 Minuten bei 27'' 9''' Bar. + 22.5° C. 21° Sauss. Hygr.

von der kranken Taube:

in 5 Minuten bei 27'' 9''' Bar. + 22.5° C. 21° Sauss. Hygr.

Die Reactionen des Knorpels waren in beiden Fällen die des Glutin. Die chemische Constitution der organischen Grundlage der Knochen war also nicht verändert, wohl aber die Menge der Erdsalze auf fast die Hälfte des Normalen gesunken, das Fett vermehrt, das spezifische Gewicht verringert, und was für uns von besonderer Bedeutung ist, die Quantität der Kohlensäure um fast $^1/_4$ niederer, als in den Knochen des gesunden Thieres. Wir erkennen schon in diesen Thatsachen unzweifelhaft die Producte geminderter Anbildung; hiermit stimmt auch vollkommen die anatomische Untersuchung dieser Knochen, welche ich noch in meiner Sammlung besitze. Sie sind alle sehr dünn, spröde und leicht zerbrechlich, nicht biegsam; ihre Oberflächen sind rauh, überall sind zwischen den vielfach zerklüfteten Knochenresten und zerstreuten Knochenkernen häutig-erdige Lücken; sie sind alle blutleer und die Höhlen der Röhrenknochen sehr weit. Ein Flächenschnitt in der Ulna einer ohne Kalk gefütterten Taube zeigt Markraumbildung und scheinbar ohne bestimmte Anordnung zerstreute „Knochenkörperchen“, aber keine Hawer'schen Kanäle oder Lamellensysteme, welche doch in dem Schliffe des gleichnamigen Knochen einer gesunden Taube zahlreich und schön geordnet erscheinen. Im Sternum findet sich ganz das Gleiche. Nirgends eine Spur von Neubildung im Knochengewebe, überall nur Schwund.

Diese Resultate weichen also unendlich weit von dem ab, was wir in der Rachitis gefunden haben. Sie berechtigen uns jetzt mehr noch als vorher, den Satz aufzustellen, dass jener Krankheitsprozess nimmermehr durch eine vermehrte Resorption, durch eine „Malacie“ des Knochengewebes bedingt sei.

Liegt nun die Frage nahe, worin wir denn das Wesen der Rachitis eigentlich zu suchen haben, so wollen wir uns zwar gerne bescheiden, diese Frage für jetzt noch nicht in der ganzen Positivität beantworten zu können, welche die exacte Wissenschaft verlangt. Allein wir sind doch im Stande, einige neue Gesichtspuncte hervorzuheben, welche vielleicht geeignet sind, den Forschungen auf diesem Gebiete eine andere Richtung zu geben. Voran wollen wir hervorheben, dass die anatomische Anordnung der Gewebsschichten, die dem normalen wachsenden Knochen eigen ist, auch dem rachitischen zukommt, und dass in den neuen Gewebsschichten des wachsenden Knochen die Kohlensäure vermehrt ist; gerade wie es (obwohl in noch höherem Maasse) auch in den rachitischen

Auflagerungen gefunden wird. Schon diese beiden Momente lassen uns einen inneren Zusammenhang erkennen, den wir wohl in dem Satz richtig auffassen, dass der rachitische Krankheitsprozess physiologisch sich aus den Wachsthumsveränderungen des Sceletes herausentwickelt. Als Grundcharakter allen rachitischen Gewebes haben wir dessen Succulenz und Schwellung und in der sehr beträchtlichen Vermehrung des Wassers der Knorpel- wie der Knochenschichten den physikalischen Grund jener Eigenschaften erkannt. Die vermehrte Quantität der Kohlensäure gab uns Veranlassung, in diesem Gewebe eine erhöhte chemische Thätigkeit, eine erhöhte Oxydation anzunehmen, da wir ja hinreichend darüber belehrt sind, dass die Bildung, Ausscheidung (und Perspiration) der Kohlensäure des Organismus zu grossem Theile durch die Oxydation der Gewebstheile in den Organen des Körpers vermittelt wird, sei es nun durch das allgemeine Capillar-, sei es durch ein besonderes „plasmatisches“ Gefässsystem, als welches wir die zahlreichen Kanälchen im Knochengewebe betrachten dürften. Jene Annahme vereint sich sehr gut mit dem erhöhten Wassergehalt rachitischer Knochen und Knorpel; denn dieser ist ja das Ergebniss erhöhter Zufuhr von Nahrungssäften. Gerade diese Vermehrung aber der Wassermenge, diese seröse Durchtränkung dürfte selbst wieder die nächste Veranlassung werden, den periostealen, wie den Epiphysenknorpel weniger geeignet zu machen zur Aufnahme von Erdsalzen und zur Verbindung mit diesen, denn es scheint wohl nicht bezweifelt werden zu können, dass mit einer so beträchtlichen physikalischen Veränderung, wie sie durch die Wasservermehrung im Knorpelgewebe gesetzt ist, auch eine Aenderung chemischer Affinitäten eingeleitet worden sei.

Mag nun diese Anschauungsweise begründet befunden werden oder nicht, sie führt uns zu der weiteren Frage, was den vermehrten Wassergehalt im wachsenden Knochen- und Knorpelgewebe bedinge, um in ihm den rachitischen Krankheitsprozess zu erzeugen? Bisher formulirte man diese Frage viel zu allgemein dahin, was der Grund der mangelhaften Kalkablagerung sei? Da wir nun aber die Beantwortung dieser Frage zunächst aus der localen veränderten physikalisch-chemischen Beschaffenheit der neuen Knorpelschichten abhängig gemacht haben, so können wir fürderhin nicht mehr die Rachitis aus einer geminderten Zufuhr von Kalksalzen ableiten, wogegen schon unsere obigen Experimente mit der kalklosen Fütterung von Tauben mit Bestimmtheit spricht; wir haben gesehen, dass allerdings zwar durch Entziehung der Kalksalze aus der Nahrung des Thieres das Scelet sehr bedeutend in physikalisch-anatomischer, wie in chemischer Hinsicht verändert, nimmermehr aber ein rachitisches wird. Lässt sich nun aber dennoch nachweisen, dass in der Nahrung rachitischer Kinder ein Mangel an Kalksalzen

besteht, so wäre es in der That eine höchst einseitig chemische Auffassung, in diesem Umstand allein den Grund der Krankheit erkennen zu wollen, denn eine nähere Prüfung wird leicht ergeben, dass auch andere, höchst wichtige, ja die wesentlichsten Bestandtheile solcher Nahrung gleichzeitig im hohen Maasse vermindert sind. Dahin sind an erster Stelle die Albuminate zu rechnen, denen, wie schon Virchow so richtig betont, ein gewisser Theil von Erdsalzen ohnehin als chemisch-constituirender Bestandtheil zugehört, und deren verminderte Aufnahme jedenfalls eine Verarmung des Körpers an Erdsalzen nothwendig mit sich führen muss. Und in der That lehrt die directe Beobachtung, dass dem so ist. Denn gar nicht zu gedenken der erbärmlichen Nahrung künstlich aufgefütterter Kinder, unter welchen bekanntlich die Rachitis ein starkes Contingent zählt, so hat schon Böcker[1]) in der Milch der Mutter eines an der Brust ernährten durchaus rachitischen, im Alter von 53 Tagen verstorbenen Kindes auf 1000 Theile nur 13,111 Casein, 28,131 Butter, 60,358 Zucker und nur Spuren von Erdphosphaten = 0,089 gefunden. Ich selbst untersuchte die Milch zweier Frauen, deren Kinder ausschliesslich an der Mutterbrust ernährt wurden; beide Kinder litten an ausgebildeter Rachitis des ganzen Scelets (beide genasen, jedoch später bei geänderter Nahrungsweise). Die Eine der Frauen war eine pastöse, blasse, schon 46 Jahre alte Frau, welcher während der Schwangerschaft von ihrem Arzte mehrmals zur Ader gelassen worden war. Zwei Proben ihrer Milch wurden untersucht, die erste etwa im 5., die zweite im 6. Monate der Säugungsperiode. Die Analyse ergab auf 100 Theile in

Nr. 1.		Nr. 2.	
Wasser	87,829	Wasser	87,830
Butter	4,390	Butter	4,390
Casein und Zucker .	7,542	Casein und Zucker .	7,542
Aschenbestandtheile	0,239	Phosphors. Kalk . .	0,069
	100,000	Alkalisalze	0,169
			100,000

Die Milch der anderen Frau, zu $4^1/_2$ Monat ihrer Stillungszeit untersucht, war dünn und wässrig von Ansehen, wie die der vorigen Frau Sie litt seit ihrem an sich ganz normalen Wochenbett häufig an Uterinblutungen, welche sie geschwächt hatten, da sie ihre häuslichen Geschäfte ohne Unterbrechung fortgesetzt und den Blutabgang für zu unwesentlich gehalten hatte, um ärztliche Hilfe nachzusuchen. Erst mit der Erkrankung des Kindes trat auch die ärztliche Behandlung der Mutter ein. Diese Frau ist von

[1]) Günsb. Zeitschr. 1853. IV. 2. Schmidt Jahrb. Bd. 82. pag. 212.

hohem schlanken Wuchs und zu Ende der 30 Jahre. Die Analyse der Mich ergab auf 100 Theile:

Wasser	91,307
Casein, Butter, Zucker	8,509
Phosphors. Kalk	0,099
Kohlens. Kalk	0,010
Alkalien	0,073
Eisenoxyd und Kiesels.	0,002
	100,000

Nun hält die Frauenmilch im physiologisch normalen Zustand, vielfache durch Constitution und Nahrungsmittel bedingte Schwankungen abgerechnet, durchschnittlich auf 100 Theile:

Wasser	86,60
Casein	3,50
Zucker	6,20
Butter	3,50
Lösliche Salze	0,06
Unlösliche Salze	0,14
	100,00

Hieraus folgt demnach, dass die Milch jener beiden Frauen an Proteinsubstanz und Kohlehydraten bedeutend unter der normalen Menge hielt, während die Erdsalze allerdings auch vermindert waren, in dem ersten Falle beträchtlicher als in dem zweiten, und doch war die Rachitis des zweiten Kindes hochgradiger als die des ersten. Es kann also eine geminderte Zufuhr an Erdphosphaten für sich allein oder selbst nur in erster Linie nicht als die Ursache des rachitischen Krankheitsprozesses betrachtet werden.

Andererseits wollten frühere Schriftsteller in einer vermehrten Abscheidung jener Salze aus dem Körper den Grund für Erzeugung der Krankheit erkennen. So fanden Lehmann [1]) und Marchand [2]) die Menge der phosphorsauren Erden im Harne rachitischer Kinder sehr bedeutend vermehrt. Ich habe wiederholt den Urin rachitischer Kinder auf die Quantität dieser Salze geprüft, freilich nur nach der Beneke'schen Scala, welche nur eine approximative Schätzung zulässt, doch aber immerhin einen guten Anhalt liefert, wenn man die Versuchsreihe, wie ich es gethan habe, auf viele Individuen in den verschiedensten Krankheitszuständen ausdehnt. Ich habe nun im Urin rachitischer Kinder meist nur die Scala 1 = wenig, $1\frac{1}{2}$ = mässig viel erhalten, während selbst bei ganz gesunden kräftigen Individuen 2 = ziemlich viel und bei einem $2\frac{1}{2}$ Jahre alten an Periostitis der linken Tibia leidenden Kinde $2\frac{1}{2}$ = viel gefunden wurde. Dabei war das spezifische Gewicht

[1]) Schmidts Jahrb. Band 39. pag. 8.
[2]) Journ. f. prakt. Chemie. Band 37. pag. 83.

des Harns äusserst variabel. Nicht selten fand ich in solchem Urin keine Spur von phosphorsauren Erden, wohl aber harnsaures Ammoniak nebst freier Harnsäure und harnsaures Bittererde-Ammoniak in sehr schönen Crystallen. Kann es auch nach diesen Befunden unmöglich meine Absicht sein, die Resultate jener ausgezeichneten Chemiker im Geringsten bezweifeln zu wollen, so glaube ich doch so viel aus meinen Beobachtungen schliessen zu dürfen, dass eine Erhöhung der durch den Urin ausgeschiedenen Erdphosphate kein nothwendiges Attribut der Rachitis ist, dass es zwar vorkommen kann, dass aber besondere individuelle, vielleicht in andern pathologischen Complicationen begründete Verhältnisse in solchen Fällen in Betracht zu ziehen sein möchten. Im Uebrigen aber selbst zugegeben, es würden in einer noch weiteren Reihe von Beobachtungen die Erdphosphate des Harns bei rachitischen Kindern beträchtlich erhöhet gefunden und diese Alteration weder von einer bestimmten Ernährungsweise, noch von der Mitleidenschaft besonderer Organe abzuleiten sein, so würden solche Beobachtungen auch nicht im Entferntesten beweisen, dass der Grund des rachitischen Krankheitsprozesses auf jene vermehrte Ausscheidung zurückzuführen sei. Denn was als Ursache hier täuscht, wäre ja erst nur eine Folge der Krankheit, sobald wir nämlich berechtigt sind, die gehemmte Verkalkung und Verknöcherung des periostealen und Epiphysen-Knorpels in deren vorausgegangener physikalisch-chemischen Veränderung zu suchen. Es würde hierdurch gewissermassen ein Plus von Erdphosphaten im Blute verbleiben, welches, wenn es wirklich besteht, allerdings dann durch die Nieren zur Ausscheidung gelangen könnte. Hiernach wäre also eine Erhöhung der Erdphosphate in den Excreten durchaus nicht als Ursache des Krankheitsprozesses anzusehen. Und würde auch in Zukunft in den Darmexcreten, wie Einmal von Kletzinsky[1]), eine vermehrte Ausscheidung von Erdsalzen constatirt werden, so müssten auch hier erst allen den vielfachen anderen Complicationen des Einzelfalls genügend Rechnung getragen werden, bevor ein solcher Befund für die Aetiologie der Rachitis verwerthet werden könnte.

Wir haben nun bis hieher eine alterirte Beschaffenheit der Nahrung, zumal der Proteinate, als ein wichtiges Moment zur Erzeugung der Rachitis gerade zu der Zeit körperlichen Wachsthums angesprochen, zu welcher der Organismus am meisten geeigneten Materiales bedarf zur Anbildung neuen Gewebes. Allein es scheint mir dies nur Ein, und dazu noch nicht das entscheidende Moment zu sein. Durchblättern wir die Angaben fast aller früheren Autoren und verweilen wir einen Augenblick bei den speziellen Angaben

[1]) Arch. f. phys. u. path. Chem. u. Mikr. Neue Folge. Bd. I. p. 422.

unserer obigen Grundtabelle, so finden wir, dass fast bei allen rachitischen Kindern der Entwicklung ihrer Krankheit Störungen in den Respirationsorganen andauernd vorausgegangen sind, zu der Zeit des zweiten Semesters des ersten Lebensjahres sich gesteigert und theilweise Collapsus, Verdichtung oder Atelectase des Lungengewebes erzeugt haben. Fast in allen Sectionen wurden, wenn der Tod nicht durch zufällige Complicationen frühzeitig eintrat, solche Veränderungen gefunden. Es wäre wahrlich oberflächlich und mit der klinischen Beobachtung völlig unvereinbar, wollte man diese Lungenveränderungen gar von dem Drucke biegsamer Rippen oder Rippenknorpelhöcker herleiten, wogegen übrigens schon häufig genug der anatomische Sitz solcher Veränderungen sprechen würde. Die Beobachtung am Krankenbette lehrt es unzweideutig, dass die Thoraxwände erst einsinken, wenn das Lungengewebe bereits unfähig geworden seine Functionen zu verrichten, wenn es verdichtet, kollabirt, atelectasirt. Finden wir doch ganz ein ähnliches Verhalten sogar bei sehr acuten Krankheitsprozessen, z. B. der dispersen acuten Pneunomie in vorher ganz gesunden Kindern. Wir werden nun durch die so häufig zu constatirenden Lungenveränderungen rachitischer Kinder, welche meist die primäre Erkrankung bilden (chronischer Catarrh mit seinen Folgen), dahin geführt, die letzte Ursache der Rachitis in einer continuirlichen Störung des Athmungsprozesses zu suchen, durch welche selbst wieder die normalen Veränderungen des Blutes beeinträchtigt werden, wie sie zur physiologischen Anbildung neuen Gewebes erforderlich sind. Kömmt nun, wie wir dies oben darthun konnten, eine ungenügende, stickstoffarme Nahrung hinzu, ist dabei die Wohnung, die Zimmerluft, die Wartung des Kindes eine abnorme, wie dies leider nur allzu häufig zu beobachten ist, so scheint mir es der Momente genug, um die veränderte Blutmischung und die dadurch gesetzte anomale Beschaffenheit des Knorpelgewebes während der Wachsthumsphasen des frühen Kindesalters zu begreifen, wenn wir auch bis jetzt noch nicht scharf genug das Quale dieser Blutveränderung zu bezeichnen im Stande sind. Die Blutanalysen liegen noch sehr in der Wiege und die Rachitis ist leider nicht die einzige Krankheit, welche vervollkommneter Methoden der Blutuntersuchung harret.

Wie aber nun einmal die Sache liegt, so ist für uns der rachitische Prozess zunächst in einer durch Vermehrung seines Wassergehaltes bedingten physikalisch-chemischen Veränderung des Knorpels bedingt, durch welche die Verbindung der Erdsalze mit den Knorpelmolekülen zu Knochen verhindert ist. Jene veränderte Beschaffenheit des Knorpels wurzelt selbst wieder zumeist in einer durch andauernde Lungen- und Bronchialerkrankungen der ersten Kindheit gesetzten Störung der Respiration und hierdurch der Blut-

umbildung, welche durch fortgesetzte stickstoffarme Alimentation noch mehr sich verschlechtert.

Wir haben in unserer Abhandlung überall nur das Säuglingsalter im Auge. Es ist gerade dieses Alter die Zeit, in welcher die allgemeine Rachitis am gewöhnlichsten auftritt, sich anlehnend an die Phasen des Knochenwachsthums. Man hat selbst in neueren Schriften diese Form der Rachitis auch als die „acute Form" bezeichnet, eine Bezeichnung, welcher ich durchaus nicht beitreten kann. Ist der Begriff eines acuten Krankheitsprozesses an sich schon etwas höchst Vages und Willkürliches, so passt er selbst in seiner gewöhnlichsten Bedeutung ganz und gar nicht auf die vorliegende Krankheit; sie ist stets und überall nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch „chronisch". Wollte man aber einen Unterschied statuiren zwischen dieser allgemeinen Rachitis der ersten Kindheit und der so häufigen localen der späteren Kindheit, welche sich ja meist nur auf Tibia oder Wirbelkörper beschränkt, so ist zwar ein solcher Unterschied ohne Widerrede vorhanden, sowohl was den befallenen Theil, als was den Gang der Krankheit betrifft, in ihrem Wesen aber stimmen beide Prozesse völlig überein. Man dürfte also nur von einer allgemeinen und einer localen Rachitis sprechen.

Dies führt mich auch dahin, noch einige Worte über Elsässer's „Craniotabes" zu sprechen. Es bleibt ein unbestrittenes Verdienst dieses trefflichen Beobachters, zuerst auf die eigenthümliche Erkrankung des Schädelgewölbes aufmerksam gemacht zu haben, die er auch ganz richtig als Rachitis der Schädelknochen gedeutet hat. Allein er geht viel zu weit, und mit ihm viele seiner Nachfolger, wenn er diese Veränderung als eigenthümliche Rachitisform des Säuglingsalters anspricht. Sie ist nur Ein Glied in der Kette rachitischer Knochenveränderungen des Sceletes der ersten Kindheit, wie wir oben nachgewiesen und auch schon Virchow dargethan hat. Ja längst schon vorher hat Guérin[1]), der die „Craniotabes" nicht näher gewürdigt hat, unter 346 Fällen von Rachitis

vor der Geburt	3	Fälle
im 1. Lebensjahre	98	„
„ 2. Jahr	176	„
„ 3. „	35	„
„ 4. „	19	„
„ 5. „	10	„
„ 6—12. Jahre	5	„

gefunden. Die „Craniotabes" ist also keine dem Säuglingsalter eigenthümliche Rachitisform, sondern die Rachitis befällt eben auch

[1]) C. F. Barrier, Traité prat. des malad. de l'enfance. Tom. II. pag. 658.

die Schädelknochen von Säuglingen sehr häufig und leicht in der Zeit der Knochenentwicklung, die wir im ersten Abschnitt ausreichend geschildert haben. Gerade aber der zunächst von Elsässer constatirte Befund der Verdünnung der hinteren Schädelparthien, welche Veranlassung zu der Benennung gegeben hat, gerade dieser Befund ist nicht das die Krankheit constituirende Moment. Die massenhafte nicht verkalkende und nicht verknöchernde Auflagerung ist es, was jene Krankheitsform zur Rachitis macht und die Verdünnungen der hinteren Schädelparthien sind eine von dem Entwicklungsgang des Schädelwachsthums unzertrennliche Erscheinung. Dass sie in rachitischen Kindern dünner, weicher, biegsamer, kalksalzarmer erscheinen, als im normalen Wachsthum, liegt eben nur in dem Wesen des Krankheitsprozesses, welcher alle Knochen- und Knorpelstücke wasserreicher macht, als sie im physiologischen Zustande sind. Man muss sich wohl hüten, jede Schädelverdünnung, welche man durch Betasten des Hinterkopfes leicht constatiren kann, ohne nähere Prüfung selbst in kräftigen, wohlgenährten, blühenden Kindern, welche eine ganz normale Wartung und Nahrung und keine Spur anderweitiger Erkrankung zeigen, sofort für Rachitis zu halten. Eine nähere Beobachtung wird leicht ergeben, dass ohne alles Zuthun der Kunst, ohne alle Veränderung der Ernährung und der Pflege im Verlauf einiger Wochen, manchmal selbst einiger Monate alle die vorher biegsameren Stellen fest und hart geworden sind. Wir haben es, wie wir früher gezeigt haben, in solchen Fällen nur mit dem normalen Entwicklungsgang des Schädelwachsthums zu thun, welcher bei sorgfältiger fortgesetzter Beobachtung in allen Kindern jenes Lebensalters bald mehr, bald minder entwickelt besteht. Es sind desshalb auch viele der früheren Elsässer'schen Fälle, sowie nicht wenige seiner Nachfolger gar nicht als Erkrankungen zuzulassen. Mit aller Bestimmtheit muss ich mich aber gegen die Erklärung Elsässer's aussprechen, der sich selbst Virchow angeschlossen hat, als ob jene verdünnten Stellen echter rachitischer („kraniotabischer") Schädel durch „Usur", „durch Druck des Gehirns" entstünden. Dass sie durch Resorption der Knochenmasse entstehen, kann keinem Zweifel unterliegen, aber nicht, wie Virchow will, durch Resorption frischer Knochenmasse; denn sie bilden sich aus, bevor noch eine Spur von frischer Auflagerung am Hinterschädel erschienen ist; die Fläche ihrer Knochenplättchen läuft ganz in Einer Ebene mit der innern alten Knochentafel. Gerade dies Verhalten spricht aber auch mit aller Klarheit gegen die Annahme eines (jedenfalls partiellen) Druckes des Gehirns; denn selbst in den exquisitesten Fällen vollendeter Rachitis mit ganz membranösen Lücken am Hinterkopfe finden sich niemals Vortreibungen dieser Lücken über das Niveau der Dura oder Anlagerungen von Gehirnwindungen an dieselben. Zudem

würden sich, bestünde ein mechanisches Druckverhältniss, die Folgen desselben zu allernächst in einer „Usur" des innern Periost (der Dura) zeigen, von welchem niemals und nirgends eine Spur gefunden wird, das auch von keinem Schriftsteller erwähnt wird. Und hat man Parallelen ziehen wollen zwischen dieser Veränderung und dem allerdings durch „Usur" bewirkten Knochenschwund bei stark wuchernden Pacchionischen Granulationen oder bei Druck auf einen Knochen, durch anschlagende Aneurysmen, so hätte gerade die auffällige Verschiedenheit dieser Vorgänge in ihren äusseren Erscheinungen auf die Verschiedenartigkeit ihres inneren Wesens aufmerksam machen müssen; hier einfaches Vordrängen bestehender Knochenmassen aus ihren Flächen, daher Vertiefungen in den Knochen, nicht selten bis zu Durchlöcherungen mit meist mehr oder minder trichterförmig zulaufender Ausbuchtung, dort reine Verdünnung in völlig gleichliegender Ebene mit der andern inneren Knochentafel. Der Gedanke an ein mechanisches Druckverhältniss liegt allerdings sehr nahe, wenn man nur die getrockneten Präparate der Sammlungen untersucht; allein die Prüfung im frischen Zustand, mehr noch die fortgesetzte Beobachtung im Leben auch physiologisch-normaler Säuglinge vermag jeden Zweifel zu heben [1]).

Wir haben nun schliesslich nur noch die Knochen, wie sie in

II. einigen anderen Krankheiten

verändert sind, vergleichsweise zu prüfen. Wir beschränken uns hier auf die chemische Untersuchung. Die Nummern dieser Fälle beziehen sich auf die entsprechenden Nummern der zweiten Grundtabelle, wo auch die Einzelheiten der Fälle näher angegeben wurden. Der erste Fall ist eine hochgradige Hyperostosis (Brun's Hyperostosis supracorticalis dritten Grades), noch nicht in Sclerosirung begriffen; sie mag immerhin aus localer Schädelrachitis ihren Ursprung genommen haben, hat aber so viele Besonderheiten, dass ich sie vorläufig geflissentlich von dieser fern gehalten. Es dürfte dies übrigens ein in so frühem Lebensalter seltener Fall sein. — Die beiden folgenden Fälle sind kariöse Knochen und zuletzt ist noch die Untersuchung eines frischen Callus des Oberarms eines jungen Kindes angefügt, welchem die Analyse des normalen Humerus an die Seite gestellt wurde.

---

[1]) Ich übergehe hier die von Elsässer ohne alle physiologische Begründung aufgestellte Ansicht, dass die Anfälle des Laryngismus, oder wie er es nennt, des „Tetanus apnoicus infantum", welche nicht selten in den Lebensmonaten beobachtet werden, in denen auch die „Craniotabes" auftritt, in Causalverbindung mit dem Knochenleiden stehen. Ich habe mich über diesen Gegenstand ausführlichst in meiner Schrift über die Thymus verbreitet und daselbst nachgewiesen, dass ein solcher Causalnexus durchaus nicht anerkannt werden kann.

Nr. der Liste	Alter	Name des Knochen	% der feuerbeständigen Salze	% der organischen Stoffe	% des Fettes	% der CO_2	Spezif. Gewicht des entfetteten bei + 150° C. getrockneten Knochen	Spezifisches Gewicht im lufttrockenen Zustande: Spezifisch. Gewicht	Therm. C.	Hygrom. Sauss.
		Schädel mit enormer Hyperostosis supracorticalis (12 M. M. dick).								
62	1 J. 3 M.	o. p. p. ant. c. osteophyt.	52,468	47,532	1,244	3,785	1,928	1,607	+ 23°	22°
		o. p. p. post. tenuior. tamen osteoporotica	54,093	45,907	0,809	4,040	2,000	1,715	+ 23°	22°
		Caries.								
63	1 J. 9 M	corp. verteb. thorac.	45,390	54,610	3,395	—	1,886	1,531	+ 20,5°	27°
67	10 ½ Jahr	diaph. et pars spong. uln. et rad.	49,606	50,394	13,455	3,755	1,964	1,428	+ 21,5°	24°
		Callus.								
48	2 Monate	diaph. humeri sani	56,660	43,340	—	—	2,250	1,679	+ 21,3°	27°
		Callus humeri fract.	52,447	47,553	—	—	2,400	2,113	+ 21,3°	27°

Die Knorpeluntersuchung von Nr. 62 (Hyperostosis supracorticalis) ergab nur Glutinreactionol und eine steife gelbe Gallerte, welche in 13—20 Minuten gelatinirte; die von Nr. 67 (Caries des Radius und der Ulna im Ellenbogengelenk) lieferte eine steife, gelblich-weisse Gallerte, in 7 Minuten gelatinirend und gleichfalls nur Glutinreaction. In beiden Fällen war der Knorpel durch Salzsäure dargestellt worden.

Diese Analysen bestätigen also schliesslich noch die chemische Eigenthümlichkeit rachitischen Knochengewebes; sie weichen ausserordentlich von diesem ab.

Die Anwendung der brom- und jodhältigen Soole zu Hall in Oberösterreich bei Krankheiten des kindlichen Alters.

Von Dr. J. Netwald,

emer. ständ. Baddirector, nunmehr Bad- und Brunnenarzte daselbst.

In dem Zeitraume von drei Jahren, welcher seit meiner ersten Mittheilung über Hall in dieser Zeitschrift (I. Jahrgang 1. Heft) verflossen, bot sich mir reichliche Gelegenheit dar, die Heilkraft unserer Mineralquellen bei einer grossen Anzahl von Leiden des kindlichen Alters neuerdings zu erproben.

Die Frequenz des Curortes steigort sich von einem Jahre zum andern zwar mässig, aber stätig. Im Jahre 1854, als die Curgäste noch in einem Privatbadhause zu Hall und in einem zweiten zu Pfarrkirchen badeten, betrug die Gesammtzahl 498 Personen. Im darauffolgenden Sommer 1855, nach erfolgter Schliessung der vorerwähnten Badlocale wurde die vom Grunde aus neu erbaute ständische Badeanstalt von 677 Personen besucht. Im Jahre 1856 stieg die Zahl der Personen auf 779, im J. 1857 auf 883, im J. 1858 auf 1052 und erhöhte sich selbst in der letztabgelaufenen Saison des Jahres 1859 auf 1100 Personen, während die meisten, und zwar auch altbekannte Curorte einen mehr minder bedeutenden Ausfall der Frequenz zu beklagen hatten. Es befanden sich darunter 776 Bad- und Trinkgäste im eigentlichen Sinne des Wortes und reichlich der dritte Theil derselben, also beiläufig 270 — 280 Patienten hatten das 15. Lebensjahr noch nicht erreicht.

Die ständ. Bade-Anstalt hat im Sommer 1859 verabfolgt 23.366 Bäder, unter welchen 4140 ganz unentgeltliche Bäder für Arme waren (gegen 21.034 Bäder, worunter 3894 Armenbäder waren, im Vorjahre), dann das Elisabeth-Kinder-Hospital, welches seine eigenen Baderäume besitzt, 3390 Bäder an 92 Pfleglinge (also durchschnittlich 36 Bäder auf je ein Kind. Im Vorjahre hatten daselbst 84 Kinder 3167, also im Durchschnitte jedes Kind 37 Jodsoolenbäder erhalten).

Zunächst einige Worte über das so eben erwähnte Kinder-Hospital. Die vielfach gewonnene Ueberzeugung, dass selbst die grellsten Formen der Scrophulose und Rhachitis bei Kindern durch entsprechende Anwendung der Haller-Jodsoole gründlich geheilt, oder im ungünstigsten Falle doch wesentlich gemildert werden,

veranlasste den Herrn Hofrath Dr. Wattmann, Freiherrn von Maelcamp-Beaulieu und einige andere Menschenfreunde zur Gründung eines Vereines, der, unter dem Schutze Allerhöchst Ihrer Majestät der regierenden Frau Kaiserin Elisabeth stehend, auf dem Wege der Subscription und Sammlung freiwilliger Gaben einen Fond zusammenbrachte zur Stiftung „eines Hospitals in Hall für arme scrophulöse Kinder jedes Glaubensbekenntnisses und Standes für alle Kronländer Oesterreichs und mit besonderer Berücksichtigung der mittellosen Offiziers-Waisen im Alter von nicht unter 3 und über 14 Jahre und deren Heilung, Verpflegung nebst Reise-Vergütung zu bestreiten."

Ausdrücklich hervorzuheben ist die Massregel, die Kosten der Hin- und Rückreise jener Kinder, welche auf ihr (an die Central-Direction des Elisabeth-Hospital-Vereins zu Wien, resp. den Vorstand, Hofrath Baron Wattmann gerichtetes mit einem Geburts-, legalen Armuths- und dem ärztlichen Zeugnisse belegtes Gesuch hin einen zusagenden Bescheid erhalten haben), so wie eines Begleiters oder einer Begleiterin aus Vereinsmitteln zu bestreiten. Denn diese Verfügung macht erst die Erfüllung des gegebenen Versprechens des Vereines möglich, den armen Kindern selbst der von Hall entfernten Kronländer die Wohlthat des Gebrauches der Mineralquellen an Ort und Stelle des Ursprungs zuzuwenden.

Die Liebe und aufopfernde Sorgfalt, welche die ehrw. barmherzigen Schwestern allerorts den ihrer Pflege anvertrauten Kranken beweisen, bewährt sich auch an den Pfleglingen dieses ihrer Obhut unterstehenden Kinderspitals in vollem Maasse. Zu bedauern ist nur, dass trotz des daselbst so reichlich dargebotenen Materials und ungeachtet des bereits vierjährigen Bestehens der Anstalt ein den Anforderungen der Wissenschaft entsprechender ärztlicher Bericht bis zur Stunde fehlt, so wie es zu wünschen wäre, dass der Schein der Lächerlichkeit von Diagnosen wie z. B. „Spurcities" oder „Morbus nullus", welche Herr Prof. Dr. H. E. Richter aus Dresden auf Kopfzetteln zu lesen Gelegenheit hatte, künftig gemieden werde.

Ist es endlich auch aus Rücksichten von Ersparung des Spitalfonds zu billigen, dass der in hübschem Farbendrucke erschienene Bau-Plan des genialen Architekten Tietze nicht zur Ausführung kam, so kann man doch den Wunsch nicht verhehlen, dass bei ferneren Bauführungen des besprochenen Humanitäts-Institutes nicht ausschliesslich den ökonomischen, sondern auch den ärztlichen Rücksichten gehörig Rechnung getragen werde, so wie es auch an der Zeit sein dürfte, die schon seit vier Jahren bestehende Inschrift: „Beginnendes Kinder-Hospital" mit einer andern zu vertauschen.

Ich lebte zwar, als ich die Analyse des Hallerwassers ausführte und durch den Druck veröffentlichte, nämlich im J. 1853,

einem von dem dermaligen verschiedenen Berufe als Professor der Chemie an der Linzer-Oberrealschule. Allein um jeden Verdacht von mir abzuwälzen, als hätte ich damit etwa eine anticipando pro domo bestimmte Arbeit geliefert und noch mehr, um zu beweisen, dass die in Hall seit dem Zeitpuncte meiner Analyse, zur Erzielung reichlicheren Soolenzuflusses stattgehabten bergmännischen Abteufungen und Bohrungen nicht nur keine Beeinträchtigung, sondern glücklicherweise eine Bereicherung der Soole an Brom- und Jodverbindungen herbeigeführt haben, stelle ich im Folgenden meine Analyse mit den Ergebnissen sowohl früherer, als der seitdem im Laboratorium des Herrn Professor Dr. Redtenbacher an der Wiener Universität vorgenommenen chemischen Untersuchungen zusammen. (Chemische Analysen einiger Mineralwässer etc., ausgeführt von A. Kauer. Separatabdruck aus dem 37. Bande des Jahrganges 1859 der Sitzungsberichte der math.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. S. 1—15).

In 10,000 Gewichtstheilen Jodsoole fanden:

Analytiker	Jahr der Analyse	Chlor	Brom	Jod
Holger	1830	61.90	0.420	6.096
Buchner	1842	89.65	0.504	0.387
Netwald	1853	93.27	0.586	0.406
Hinterberger . . .	1854	78.08	0.487	0.286
Peters	1856	82.7	0.530	0.388
Kauer	1858	79.689	0.508	0.390
Kauer . . .	1859 in der im Monate April geschöpften Sorte			
	a) der Thassiloquelle	85.000	?	0.520
	b) der Bohrquelle Nr. 1	45.300	?	0.333
	c) im Badwasser [1])	40.200	?	0.294

Wesentlich reicher gestaltete sich in Folge der neueren Schachtarbeiten der Gehalt der Haller-Jodsoole an Kohlensäure; denn während ich im Jahre 1853, obschon ich an der Quelle selbst analysirte, in je 10.000 Theilen Jodwasser nur 1.884 Kohlensäure fand, hat Kauer in derselben Menge auf Flaschen gefüllten Mineralwassers im J. 1859 nicht weniger als 4.366 Kohlensäure nachgewiesen. Ich habe also der Haller Jodsoole keineswegs geschmeichelt. Diesem etwas weitläufigen Eingange lasse ich nun das „Facta loquuntur“ einiger bemerkenswertheren Fälle von Krankheiten an Kindern folgen.

1. B. St., ein zwölfjähriger Knabe, der schon mehrere seiner Angehörigen durch Lungentuberculose verloren hat, bekam in

1) Das Badwasser entsteht aus dem Zusammenflusse der nach dem Flaschenfüllen und Trinken übrig bleibenden Soole der sogen. Thassiloquelle und dem Zuflusse aller übrigen im Schachte zusammenfliessenden schwächeren Soolquellen, hat also offenbar eine nicht stets gleichbleibende Zusammensetzung.

seiner vom Wechselfieber epidemisch heimgesuchten Vaterstadt vor 2 Jahren Intermittens tertiana und konnte davon, nachdem trotz der verschiedensten während sieben Monaten angewendeten Mittel fort und fort Rückfälle eintraten, erst durch Luftwechsel dauernd befreit werden. Dafür stellten sich nun Anschwellungen der Ohrspeichel- und Unterkiefer-, später auch der Nackendrüsen ein, welche bald dem in ziemlich grossen Gaben gereichten Jodkalium wichen, von dessen Gebrauch man jedoch abstand, da plötzlich ein mit bedeutendem trockenem Husten und Herzklopfen verbundener Brustschmerz sich einstellte. In drei Wochen waren diese Erscheinungen beschwichtigt. Nun trat ohne äusserer Veranlassung eine Kniegelenks-Entzündung und als Folgen eine mit Contraktur verbundene Anchylose des Kniegelenks ein. Nach 2 Monaten öffnete sich spontan ein Abscess in der Kniekehle und wenige Tage später entstand eine heftige Beinhautentzündung an der vorderen Fläche des Schienbeins mit dem Uebergange in Eiterung, so dass Patient durch volle fünf Monate das Bett hütete. Ein 7 Zoll langes nekrotisches Stück des Schienbeins ward ausgezogen und Wallnussblätter-Absud, Steinsalzlösung zu Bädern verwendet, dann Mehadia besucht. Der darauf folgende Winter verlief ziemlich gut; im Frühlinge aber stellte sich beim Auftreten auf die Spitze des noch immer [illegible] gebeugten und daher verkürzten rechten Fusses mehrmals ein so heftig stechender Schmerz ein, dass man Umschläge mit [illegible] [illegible] Anschwellungen der Leistendrüsen hervor[illegible], [illegible] Wannenbäder mit Zusatz von [illegible] 25 Mass [illegible] auf [illegible], — [illegible], Eimer Süsswasser bei [illegible] R., [illegible] über das [illegible] Compressen, [illegible] in den ersten 2 Wochen [illegible] gebadet, hier[illegible] [illegible] Leinwand [illegible] täglich [illegible] Jod[illegible]. Während [illegible] [illegible] verschwanden allmälig [illegible], es [illegible] zwei Stellen [illegible] am Schienbein [illegible] nekrotische Knochensplitter [illegible] hatten, [illegible] Knie[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] die An[illegible]

[illegible]

wendung des Hallerwassers nicht nur bei torpider, sondern auch bei exquisit erethischer Scrophulose die besten Dienste leistet.

2. Scrophulöser Nasenfluss, Mangel des Geruchssinns, Schwerhörigkeit, Störung des Gedächtnisses. Der 15jährige C. M. ist gleich seinen drei jüngeren und zwei älteren Geschwistern, aber in weit höherem Grade als diese scrophulös. Die Mutter ist stets gesund und kräftig gewesen; der Vater hingegen stammt aus einer Familie, in welcher schon mehrere Fälle von Lungentuberculose tödtlich endeten. Der Patient war zwar vor drei Jahren wegen Drüsenscropheln auf 6 Wochen zu Hall in der Cur, hatte sie jedoch, obschon ich dringendst dazu gerathen, seitdem nicht wiederholt. Ich erkannte den früher hübschen Knaben kaum wieder; so sehr war er entstellt. Durch die birnförmige Nase mit aufgespreizten Nasenlöchern und die wulstförmig aufgedunsene Oberlippe bekam das aufgeschwollene blasse Antlitz, aus dem ein Paar blöde Augen hervorragten, einen hässlichen Ausdruck. Ein reichlicher, übelriechender Ausfluss aus der Nase, Mangel des Geruchssinns und Schwerhörigkeit, so wie eine selbst auf die gewöhnlichsten Worte des täglichen Lebens sich erstreckende Gedächtnisslosigkeit liessen den höchst gefrässig gewordenen Knaben, welchen ich ehedem als geistig begabt gekannt hatte, beinahe als Cretin erscheinen. Er musste wie ein kleines Kind zur Beobachtung der Reinlichkeit angehalten und selbst streng gehütet werden, da er Glasgegenstände oder was er sonst in die Hand nahm, unversehends fallen liess und zwar blos desshalb, weil er vergass, etwas in der Hand zu haben. Während der Badecur wurden fast gleichzeitig sieben Zehen von Geschwüren ergriffen, welche aber auf die Anwendung von 16 lauwarmen zur Hälfte aus Jodwasser bestehenden Fussbädern vollkommen verheilten. 54 Vollbäder mit 10—60 Mass Jodsoole auf 3 — 2 Eimer Süsswasser bei 28° und später bei 27° R., das Einspritzen halbverdünnter Jodsoole 4 Mal des Tags in Nase und Ohren, später das Aufschnupfen unverdünnter Jodsoole, endlich der innerliche Gebrauch von $^1/_8$ — $^1/_2$ Seidel Jodsoole täglich Morgens wirkten so vortrefflich, dass sich Geist und Körper rasch erholten. Die Entstellung der Physiognomie hatte sich fast gänzlich verloren, Geruchs- und Gehörsinn thaten ihre Pflicht wieder, und als ich die den Kranken begleitenden Eltern aufforderte, den Sohn in der nächsten Saison sicherheitshalber nochmals zu schicken, sprach dieser selbst mit Thränen in den Augen, sie möchten ja gewiss meinen Rath befolgen, damit er nicht etwa noch einmal der Gefahr ausgesetzt würde, blödsinnig zu werden! Das Drüsensystem, welches vor drei Jahren ungemein stark ergriffen gewesen, zeigte sich diesmal wenig afficirt; um so mehr hingegen die Schleimhäute und insbesonders mussten die Stirnbein- und Highmorshöhlen, sowie die Eustachische Ohrtrompete ins Mitleid gezogen worden sein.

3. Scrophulose der Mesenterialdrüsen. H. S., ein 6jähriges Mädchen, bot bereits vor 2 Jahren alle Erscheinungen der Unterleibsscropheln. Zu einem bedeutenden Vaginalschleimflusse hatte sich bald Blasenblennorrhöe gesellt. Abwechselnd mit bedeutender Auftreibung des Bauches und zeitweiligen Schmerzen traten Diarrhöen ein. Auffallend veränderlich ist die Färbung der Wangen; bald lebhaft roth, bald leichenblass. Eben so rasch wechselnd erscheint die Gemüthsstimmung; bald unverhältnissmässig ernst und schweigsam, in wenigen Minuten darauf hingegen bis zur Ausgelassenheit lustig und in Momenten, wie letzterwähnt, hält man die Kleine für das leibhafte Bild der Gesundheit. Antiscrophulöse und Wurmmittel jeder Art waren in ausgiebiger Menge bereits versucht worden, konnten jedoch das Uebel keineswegs tilgen, sondern nur etwas lindern. Die Kleine bekam ihrer auffallenden Erregbarkeit halber, anfangs durch 12 Tage, je am zweiten, dann blos mit Aussetzen an jedem fünften Tage täglich ein Bad, im Ganzen 36 Bäder mit 5—15 Mass Jodsoole auf 2 Eimer Süsswasser von 27° R. Anfangs der Cur bekam sie von 7—10 Uhr Abends, im weitern Verlaufe aber während der ganzen Nacht nach Art des sogenannten Neptungürtels mit halb-, später mit unverdünntem Jodwasser getränkte Compressen über den Unterleib; innerlich täglich 1 bis 4 Esslöffel voll Jodsoole mit $^1/_2$ Seidel Kuhmolke gemischt. Unterleibsschmerzen, so wie die Diarrhöe und der Scheidenschleimfluss hörten bald auf; die früher durch die Bauchdecken fühlbaren Anschwellungen der Mesenterialdrüsen verkleinerten sich merklich und die Gemüthsstimmung wurde eine dem kindlichen Alter entsprechende. Im darauffolgenden Winter hatte die Kleine den Typhus bekommen und in der Reconvalescenz stellten sich die Schwellung der Unterleibsdrüsen und der Vaginalschleimfluss wieder ein, wichen jedoch sehr schnell der im Sommer wiederholten Trink- und Badecur zu Hall.

4. Scrophulose der Wirbelsäule der rechten Vorderarm- und zweier Fingerknochen. J. P., ein viertbalb Jahre alter Knabe, der sich bis vor 15 Monaten regelmässig entwickelt und ganz wohl befunden hatte, klagte plötzlich über Müdigkeit in den Füssen, selbst wenn er nur einige Minuten ging oder stand, konnte später nicht einmal mehr aufrecht stehen und bekam trotz Beobachtung strenger Diät öfters so heftige Bauchschmerzen, dass er leidenschaftlich schrie. Mittel gegen Blähungen, gegen Eingeweidewürmer, Abführmittel, Einreibungen aller Art wechselten mit dem in grosser Menge verabreichten Krankenheiler-Mineralwasser ab, nützten aber alle gleich wenig, bis ein sich speziell mit Kinderkrankheiten beschäftigender Arzt eine erschöpfende Untersuchung des Knaben vornahm und eine schon ziemlich weit gediehene Auflockerung zweier Rückwirbel und die in Folge dessen entstandene

winkelförmige Krümmung der Wirbelsäule nachwies. Den Winter hindurch verordnete er den innerlichen Gebrauch des Leberthrans, äusserlich Jodkaliumlösung zu Umschlägen. Gegen Beginn des Frühlings gewannen die Eltern, welche die Wirbelkrankheit durchaus nicht als Erscheinung der Skropheln anerkennen, sondern einer durch Nachlässigkeit des Kindsmädchens vorgekommenen, obschon nicht erweisbaren traumatischen Verletzung zuschrieben, die Ueberzeugung, dass denn doch der Arzt die wahre Ursache erkannt habe, als sich gleichzeitig Auftreibung des rechten Zeigefingers und eine bedeutende Anschwellung des vorderen Endes beider Vorderarmknochen des rechten Arms einstellte; der Schlaf, bald von asthmatischen Anfällen, bald von Unterleibsschmerzen unterbrochen, wurden immer unruhiger, so dass der arme Kleine während voller 3 Monate keine Nacht sich ununterbrochenen Schlafes erfreute; obschon kein Fieber zugegen, kam allnächtlich starker Schweiss. Der Urin blieb klar, der Appetit gut, die Darmentleerungen ziemlich geregelt. Intercurrirend traten Schnupfen und Husten, dann ein paar Male Diarrhoe ein. Nun erhielt der Kleine mit Meersalz versetzte Wannenbäder und innerlich versendetes Haller Jodwasser bis zu 4 Esslöffel voll des Tags; Fleischdiät. Da sich hierauf unverkennbare Besserung zeigte, kamen die Eltern mit dem Knaben nach Hall. Er musste Tag und Nacht entweder auf dem Rücken oder mit erhöhtem Oberleibe auf dem Bauche liegen. Die Gabe von $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ Seidel Jodsoole, täglich innerlich gegeben, vertrug er sehr gut. Der Zusatz zu den Bädern steigerte sich von 4 bis 16 Mass Jodsoole auf $1\frac{1}{2}$ Eimer Süsswasser von 27° R. Nachts wurden auf die Wirbelsäule, den Finger und Vorderarm Compressen, anfangs in halbverdünnte, dann in natürliche, später selbst in concentrirte (von 3 auf 1 Mass eingeengte) Jodsoole getaucht applicirt. Leider war die Badsaison bei der Ankunft schon so vorgerückt, dass der Kleine in Hall nicht mehr als 30 Bäder nehmen konnte; da jedoch frischgefüllte Jodwasserflaschen und mehrere Eimer Jodsoole in Gebünden zur Fortsetzung der Cur in die Heimat des Knaben vorausgesendet worden waren, konnte man daselbst bis zum Einbruche des Winters die Behandlung in der angegebenen Art und Weise fortsetzen. Schon nach dem eilften Bade in Hall brachte der Kleine die Nacht ununterbrochen schlafend hin und während des ferneren dreiwöchentlichen Aufenthaltes kam nur in einer einzigen Nacht eine bedeutendere Störung vor. Sämmtliche Knochenauftreibungen minderten sich und wenn er unter den Armen unterstützt ward, konnte er schon minutenlang auf seinen Füssen stehen. Die Mutter des Kleinen brachte freudig das in ihrer Lage sehr empfindliche Opfer, Hall in der letzt abgelaufenen Saison nochmals zu besuchen. Der Knabe bekam 48 Bäder mit 5—28 Mass Jodsoole auf $1\frac{3}{4}$ Eimer Süsswasser,

innerlich $^1/_6$—$^1/_3$ Seidel Jodwasser und die Compressen, da die Vorderarmknochen schon normal geworden, nur auf den Rückgrat und den Finger, dessen Leiden sehr hartnäckig blieb. Der Rückgrat hingegen besserte sich wesentlich; er zeigte beim Anfühlen keinen Schmerz mehr, die Krümmung anfangs fast rechtwinklich gewann die Form eines stumpfen Winkels, und da sich keine seitliche Abweichung einstellte, darf man hoffen, die Entstellung durch successive Anwendung geeigneter Druckapparate noch zu vermindern. Zu Ende der neuerlichen Badecur konnte der Knabe nicht nur frei stehen, sondern selbst gehen. Der fernere Verlauf während dieses Winters soll darüber entscheiden, ob der Besuch Halls auch noch in der nächstkommenden Saison zu erfolgen hat.

5. Tertiäre Syphilis. N. N., ein Knabe im Alter von 6$^1/_2$ Jahren, stammt von angeblich nie mit Syphilis behaftet gewesenen Eltern (was nach dem vollkommenen Wohlbefinden der beiden jüngeren, 5 und 3$^1/_2$ Jahre alten Kinder zu urtheilen auch glaublich erscheint). Er musste, da die Mutter in dem betreffenden Wochenbette durch Eintreten des Puerperalfiebers am Selbststillen verhindert worden war, mit der Brust einer eigens vom Lande herbeigeholten kräftigen Amme, an deren Gesundheit niemand zweifelte, sich begnügen. Erst als die Amme, deren syphilitisches Leiden ärztlich erwiesen wurde, im 9. Lebensmonate des Kindes augenblicklich entlassen worden, schritt man zur landesüblichen Auffütterung desselben. Trotz aller Sorgfalt und Pflege bemerkte man an dem Knaben abwechselnd Ausschläge der Haut und des Kopfes, bald Mundgeschwüre und später Anschwellungen und Verhärtungen der Unterkiefer-, Hals- und Nacken-, Arm- und Leistendrüsen. Innerliche, so wie äusserliche Heilmittel in Unzahl, verschiedene Bäder, die sogenannten animalischen nicht ausgenommen, vermochten nicht mehr, als das Leben des Kleinen zu fristen; denn er blieb in körperlicher und geistiger Entwicklung hinter seiner um anderthalb Jahre jüngern Schwester zurück. Ich fand ihn sehr abgemagert und entkräftet mit spröder, welker, gelblicher Haut und zahlreichen Narben und Pigmentflecken auf derselben. Das Kopfhaar war stellenweise spärlich, die gerötheten Augenlider arm an Wimpern, Lippen und Zahnfleisch aufgedunsen, blassroth, die Mandeln geschwollen, die Schleimhaut des Rachens, das Gaumensegel und die Haut des Gaumens normal. Die physikalische Untersuchung des mit der übrigen Gestalt proportionirten Thorax stimmt überein mit der Angabe, dass die Function der Athmungswerkzeuge nie wesentlich gestört gewesen sei. Appetit meist besser, als die Verdauung; Stuhlentleerungen unregelmässig. Der Unterleib nur rechterseits etwas aufgetrieben, wo man die Leber hart und angeschwollen fühlt. Schlaf stellt sich beim Kleinen schon seit sehr langer Zeit erst um Mitternacht ein und zwar erst

dann, sobald die Schmerzen in Armen und Füssen nachgelassen haben. Sämmtliche Gelenke sind ohne Schmerz und leicht beweglich, auch die Gelenksenden der Knochen normal, während die besonders reichliche Geschwürsnarben darbietenden Oberarm- und Schienbeine beträchtliche, beim Betasten unschmerzhafte Knochenauflagerungen zeigen; um so empfindlicher gegen Druck sind die dem Ellenbogen nahen Oberarmdrüsen. Geringe Auftreibung findet sich an den Vorderarm- und Schenkelknochen. So leicht nun die Diagnose war, blieb es nur schwer erklärlich, dass die — den zur Einsicht gebotenen Recepten nach — bereits 3 Male und zum letzten Male erst vor 5 Monaten angewendeten Mercurialcuren bisher so geringen Erfolg hatten. Ich verordnete innerlich $^1/_{12}$—$^1/_4$ Seidel Jodsoole, dann 50 Bäder mit Zusatz von 5—24 Mass Jodwasser auf $1\,^1/_2$—2 Eimer Süsswasser bei 27° R. Die Temperatur des Badwassers musste aber schon am dritten Tage auf 28° R. erhöht werden. Nach 17 Tagen der Cur stellte sich ein durch 5 Tage anhaltender Ausfluss reichlichen übelriechenden Speichels ein, wogegen ich absichtlich keine Lösung von chlorsaurem Kali, sondern blos 4 Mal des Tags halbverdünnte Jodsoole von gewöhnlicher Temperatur (9° R.) als Mundwasser gebrauchen liess. Quecksilber konnte ich im Speichel nicht entdecken. Nach 24 Bädern brach eine Narbe am linken Oberarme und einige Tage darauf zwei längst verharschte Narben des linken Schienbeines auf, sonderten trotz des Umfanges von der Grösse eines Thalerstücks bis zu jener von $1\,^3/_4$ Zoll Breite und 4 Zoll Länge nur geringe Mengen eines dünnflüssigen, schwach gefärbten und wenig riechenden, zuweilen mit Blutstreifen gemischten Eiters ab. Das Oberarmgeschwür vertiefte sich jedoch allmälig und es trat daselbst ein fast 2 Zoll langes nekrotisches Knochenstück ab. Von nun ging die Verheilung aller Geschwüre, rascher am Oberarme als bei den flacheren des Schienbeins, vor sich. Die nächtlichen Knochenschmerzen linderten sich langsam und erst nach dem Gebrauche von 40 Bädern kam der Schlaf zwischen 9 und 10 Uhr zu Stande. Die Leber war am Schlusse der Cur allerdings noch etwas geschwollen, aber weich. Verdauung und Stuhl waren normal geworden. Eine wiederholte Anwendung der Reagentien, um in dem besonders in der letzten Cur-Periode reichlich abgesonderten Harne Quecksilber aufzufinden, hatte negatives Resultat ergeben. Die Hautausdünstung vermehrte sich in den letzten drei Wochen der Badecur während der Nachtruhe ungemein. Ich rieth, zu Hause als Nachcur während 2—3 Monaten allwöchentlich dem Kinde zwei lauwarme Bäder von Flusswasser zu geben. Nach mehr als Jahresfrist hatte ich die Freude, den Knaben in der Entwicklung vorschreitend, gesund und wohlgenährt zu sehen. Eigenthümlich war es, dass aber noch nach so langer Zeit einige Hals- und die Oberarmdrüsen vergrössert und härter anzufühlen waren.

6. Scrophulose der Bronchialdrüsen. T. M., ein 4 Jahre altes Mädchen, dessen 8 Jahre alter Bruder, so wie die Mutter angeblich vollkommen gesund sind, verlor vor Jahresfrist den Vater an einem Lungenblutsturze. Die ersten zwei Lebensjahre des Mädchens waren ohne erhebliche Gesundheitsstörung abgelaufen, als sich ein hartnäckiger, nur selten auf Tage unterbrochener Husten einstellte. So gering er zuerst geschienen, ward er allmälig immer heftiger, verband sich mit einem selbst auf die Entfernung einiger Schritte hörbaren Schleimrasseln, wozu in den letzten vier Monaten auch noch Kurzathmigkeit kam. Ein vom linken Ohre bis über den Nacken sich erstreckendes Eczem, das vor einem halben Jahre aufgetreten und durch zwei Monate sichtbar geblieben, war theilweise geheilt, als die Hals- und Nackendrüsen zu Erbsen- bis Haselnussgrösse anschwollen. Appetit und Verdauung hatten nicht gelitten. Die Gesichtsfarbe war bleich, die Muskeln schlaff, woran zum Theile auch deren vernachlässigte Uebung und die grosse Verweichlichung des Mädchens Schuld tragen mochten. In den Stuhlentleerungen herrschte Ordnung. Von Anschwellungen der Milz, Leber und Gekrösedrüsen nichts wahrzunehmen. Die Augenlider waren schon seit längerer Zeit Sitz eines Oedems. Die Entwicklung des Körpers und besonders des Brustkorbes entsprach der Altersstufe. Der Arzt, welcher die Kleine daheim behandelte, hatte ihr Brechmittel und Oelmixturen mit Aq. lauroc., später mit Extr. hyosc. verordnet; der Erfolg war nicht bedeutend, denn das schon ohne Sthethoscop vernehmbare feuchte Rasseln kehrte stets bald wieder zurück. Die Auscultation stellte jedoch ausser Zweifel, dass der Sitz der Rasselgeräusche wechsle; bald fand man es in der Luftröhre, bald in einem ihrer Aeste. Durch Percussion der Brustwand entdeckte man nichts Abnormes, am Rücken dagegen eine von der Mitte des innern Randes aufwärts bis zum oberen Winkel des linken Schulterblatts und rechterseits bis über die Wirbelsäule hinausreichende Dämpfung des Schalles, jedoch ohne tympanitischen Ton. In den letzten Wochen vor der Badecur hatte man zweimal des Tages Einreibungen einer Jodkaliumsalbe auf den Rücken versucht, wendete selbe aber nicht lange an, weil sich in der Nacht mehrmals heftige, fast das Ersticken drohende Hustenanfälle einstellten und mit dem Auswurfe zäher blutig gestriemter Schleimmassen endeten. Es fehlte wenig, so wäre selbst der vom Hausarzte entschieden für nothwendig erklärte Besuch Hall's — des vielseitig verdächtigten Jodbades unterblieben. Nachdem die Kleine zu Hall in den ersten 8 Tagen ihrer Anwesenheit blos drei Vollbäder von Süsswasser bei 27° R. bekommen und gut vertragen hatte, ging ich zu schwachen Jodsoolenbädern, je über einen Tag, hierauf tagtäglich über. Erst nach 14 Tagen liess ich innerlich 1 Esslöffel voll Jodsoole mit $^1/_2$ Seidel lauwarmer

Kuhmolke gemischt Morgens geben, eine Mischung, welche fast jedes Kind auch bei nüchternem Magen ohne Anstand nimmt und leicht verträgt. Dadurch kühner geworden, liess ich über Nacht ein vierfach zusammengelegtes Anfangs in halb-, nach wenigen Tagen aber in unverdünntes Jodwasser getauchtes, nur mässig ausgepresstes Handtuch um den ganzen Brustkorb herum legen und mit Guttapercha-Leinwand bedeckt, bis zum Morgen liegen. Nach 4 Wochen wurden zwei, und von der fünften angefangen drei Esslöffel voll Jodsoole auf $^1/_2$ Seidel Molke gegeben. Bei den Bädern mit Jodsoole, 42 an der Zahl, stieg der Zusatz von 3 auf 18 Mass für 2 Eimer Süsswasser. Sowohl die Athemnoth als das Husten und Rasseln liessen bald nach und auf die immer stärker werdenden Nachtschweisse folgte eine überraschend schnelle Abschwellung der Cervical- und Halsdrüsen. In der 4. Woche der Cur entwickelte sich, sehr stark nässend, das Eczem über den ganzen Nacken und einen grossen Theil des Rückens, so dass ich, ohne die Bäder zu unterbrechen, die nächtlichen feuchten Einhüllungen bei Seite liess. Binnen Wochenfrist war es wieder weg. Der Auswurf in den nächstfolgenden Tagen gestaltete sich reichlicher; er war sehr zähe, ward paroxysmenweise ohne grosse Anstrengung entleert und geruchlos aber gelblich gefärbt. Nachdem dies 5 Tage gedauert, verminderte sich der Husten bedeutend und die Kleine erholte sich zusehends. In der letzten Zeit der dritthalbmonatlichen Cur stellte sich nur höchst selten mehr ein schwaches Rasseln ein; am Rücken war keine Dämpfung des Percussionsschalles mehr wahrnehmbar. So wie ich nach mehr als zwei Jahren zufällig erfahren, genoss das Mädchen seit dem Besuche Hall's voller Gesundheit und hatte keine Hustenrückfälle erlitten.

Patienten, welche aus oder über Wien nach Hall reisen wollen, thun am besten, den um 7 Uhr Morgens von Wien abgehenden Train der Elisabeth-Westbahn bis zur Station St. Peter zu benützen, wo sie um 12 Uhr Mittags anlangen. Um ganz zuverlässig auf eine Fahrgelegenheit zur Weiterreise nach dem 5 Stunden entfernten Curorte rechnen zu können, wende man sich 2 Tage früher brieflich an das k. k. Postamt zu Hall. Anderweitige Auskünfte über Hall bietet mein bei Buchhändler Pfautsch & Voss vorräthiges Werk: „Hall in Oberösterreich und seine brom- und jodhältigen Soolquellen.«

Ophthalmoblennorhoea neonatorum.

(Separatabdruck aus dem ärztlichen Berichte des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1858. — Wien. Druck v. A. Pichler's Witwe & Sohn.)

Arlt's treffliche Arbeit: „Ueber die Behandlung der Bindehautentzündung bei Neugebornen" (1. Heft — I. Band dieses Jahrbuches Pag. 21—43) enthält die ins kleinste Detail gehenden Vorschriften seiner Behandlungsweise dieser Augenkrankheit; indem jedoch dieser therapeutischen Abhandlung keine Aufzählung der dadurch erzielten Erfolge casuistisch beigegeben ist, so ist es gewiss vom grossen Interesse, auch die praktischen Erfolge dieser Behandlungsweise, wie selbe in dem Wiener k. k. Findelhause im Jahre 1858 an 394 Kindern angewendet wurde, kennen zu lernen.

Die bekannte Güte des Herrn Directors dieser Anstalt, des Medicinalrathes Dr. Prinz, hat uns in die Lage versetzt, diese interessanten Mittheilungen im weitesten Umfange berichten zu können.

Vom Jahre 1857 verblieben	40 Fälle	(28 Knab.	u. 12 Mäd.)
Im Jahre 1858 neu erkrankt	508 „	(263 „	u. 245 „
Demnach in Summa .	548 Fälle	(291 Knab.	u. 257 Mäd.)
Davon starben .	193 „	(111 „	u. 82 „
Genasen .	322 „	(165 „	u. 157 „
Ungeheilt entlassen .	1 „	(— „	u. 1 „
Verbleiben für 1859	32 Fälle	(15 Knab.	u. 17 Mäd.)

Nach Monaten gruppiren sich die Erkrankungen folgendermassen:

Monat	Erkrank.	damit schon b. d. Aufn. behaft.	in d. Anst. erkr.
Jänn. mit	30	21	9
Febr. „	37	26	11
März „	61	37	24
April „	54	47	7
Mai „	40	29	11
Juni „	44	36	8
Juli „	26	19	7
Aug. „	55	47	8
Sept. „	31	28	3
Octob. „	44	32	12
Nov. „	47	39	8
Dec. „	39	27	12
	508 Fälle,	damit schon behaftet 388,	im Hause erkr. 120

Alter der Erkrankten:

Am	1.	Lebenstage	= 5			Uebertrag	67
„	2.	„	= 2	Am	8.	Lebenstage	= 137
„	3.	„	= 9	„	9.	„	= 205
„	4.	„	= 15	„	10.	„	= 43
„	5.	„	= 15	„	11.—20.	„	= 80
„	6.	„	= 7	„	30.	„	= 14
„	7.	„	= 14	„	2.	Monat	= 2
			67				548 *)

*) Die hohen Erkrankungsziffern am 8. u. 9. Lebenstage finden dadurch ihre Erklärung, dass die Kinder der gesunden Mütter an diesen

Die Ophthalmia war:

	Verstorben	Entlassen	Verblieben	Summe
Ambilateral	127	187	22	336
Rechtsseitig	10	31	3	44
Linksseitig	7	22	3	32
Zuerst rechts. dann links.	26	37	3	66
„ links. dann rechts.	23	46	1	70
	193	323	32	548
	548			

I. Verstorbene (193 Fälle) darunter 7 Ammenkinder.

Als Todesursache bezeichneten wir:

Diarrhoea	in 61	Fällen
Bronchitis	„ 12	„
Pneumonie	„ 12	„
Tabes	„ 49	„
Inflamm. text. cellul.	„ 8	„
Debit. vitae	„ 32	„
Gangraena umbil.	„ 3	„
Stomatitis croup	„ 3	„
Syphilis	„ 1	Falle
Sepsis sang.	„ 2	Fällen
Apoplex. cereb.	„ 1	Falle
Abscesse	„ 4	Fällen
Gangraena text. cell.	„ 3	„
Erysipelas	„ 1	Falle
Haemorrhag. ex tract. aliment. .	„ 1	„
	193	Fälle.

Stomatitis aphth. et croup. — Bronchitides — (wie selbe fast immer nach längerer Krankheitsdauer aufzutreten pflegten, wahrscheinlich durch Verpflanzung des Krankheitsprozesses durch den Thränenkanal auf die Respirationsschleimhaut, da wir bei der Obduction meist chronische Bronchorrhoea fanden), Dyspepsia — Abscesse — Mastitides bildeten mehr weniger zahlreiche Complicationen.

Bei jenen Fällen, an denen wir Tabes als Todesursache bezeichneten, trat der Tod inclusive des Erkrankungstages ein in einem Zeitraume von:

1 Monat	in 17	Fällen
2 „	„ 28	„
3 „	„ 3	„
4 „	„ 1	Fall.

Tagen in die Findelanstalt aufgenommen werden (an welchen Tagen sie aus der Gebäranstalt entlassen werden); daher fällt in diese Tage die Gesammtzahl jener Säuglinge, die schon in der Gebäranstalt an Ophthalmobl. erkrankt waren.

32 Fälle dieser Gruppe waren bereits völlig geheilt mit einer durchschnittlichen Krankheitsdauer von 24·2 Tagen, und zwar binnen:

5	Tagen	3	Fälle
10	„	3	„
20	„	9	„
30	„	4	„
2	Monat	13	„
		32	Fälle.

Benachtheiligung und Zerstörung des Sehorgans bei dieser Gruppe.

Am Tage der Aufnahme in unsere Anstalt waren behaftet:

Mit Zerstörung:

beiderseits . . .	2 Fälle
rechtsseitig . . .	2 „
linksseitig . . .	2 „
	6 Fälle

mit Benachtheiligung:

rechtsseitig . . .	2 Fälle
linksseitig . . .	3 „
	5 Fälle

Erworben wurde während des Aufenthaltes in unserer Anstalt:

Die Zerstörung und zwar:			vom J. 1857 verbl.
beiderseitig	in 1 Falle	(davon nach Arlt behand. 1)	—
rechtsseitig	„ 6 Fällen	(„ „ „ —)	2
linksseitig	„ 5 „	(„ „ „ 1)	3
	Summe 12	Summe 2)	Summe 5

die Benachtheiligung:			
beiderseitig	in 6 Fällen	(davon nach Arlt behand. 4)	1
rechtsseitig	„ 7 „	(„ „ „ 2)	—
linksseitig	„ 11 „	(„ „ „ 4)	4
	Summe 24	Summe 10)	Summe 5

Malacia corneae trat im Gefolge der Diarrhoea noch in vier Fällen hinzu.

Die Cornealaffection trat ein (sowohl als erworbene als auch vom Jahre 1857 verbliebene) binnen

5	Tagen	der	Krankheitsdauer	in	13	Fällen
10	„	„	„	„	8	„
20	„	„	„	„	7	„
30	„	„	„	„	8	„
					36	Fällen

Darunter betreffend das Jahr 1858 = 26 Fälle.

II. Genesene (322 Kinder — darunter 48 Ammenkinder i. e. Kinder, die von den eigenen Müttern, die in der Anstalt Ammendienste leisteten, gesäugt wurden, obgleich auch die übrigen (Nebenkinder) an der Brust ernährt wurden).

Davon wurden nach der früheren Methode behandelt = 50 Fälle
nach Prof. Arlts „ „ = 272 „

Benachtheiligung und Zerstörung des Sehapparates bei dieser Gruppe.

Am Tage der Aufnahme waren behaftet:

mit Zerstörung	beiderseitig	2 Fälle	
	rechtsseitig	1 Fall	(verblieben v. J. 1857)
	linksseitig	2 Fälle	
	Summe	5 Fälle	

mit Benachtheiligung:

beiderseitig	2	Fälle
linksseitig	1	Fall
Summe	3	Fälle

Während des Aufenthaltes in unserer Anstalt wurden erworben:

die Zerstörung:			vom J. 1857 verbl.
beiderseitig	in 3 Fällen	(davon n. Arlt behand. 1)	—
rechtsseitig	„ 3 „	(„ „ „ 1)	2
Summe	6	Summe 2)	Summe 2

die Benachtheiligung:			
beiderseitig	in 2 Fällen	(davon n. Arlt behand. 1)	—
rechtsseitig	„ 1 Fall	(„ „ „ —)	1
linksseitig	„ 4 Fällen	(„ „ „ —)	2
Summe	7	Summe 1)	Summe 3

Demnach kommen für das Jahr 1858 in Betracht 7 Fälle. 2 linksseitige Benachtheiligungen verschwanden spurlos.

Unter den für das Jahr 1859 Verbleibenden befindet sich eine rechtsseitige Benachtheiligung (entstanden am 6. Krankheitstage).

Affectionen der Cornea waren demnach entstanden (exclusive der damit Angekommenen und der vom J. 1857 verbliebenen):

binnen	5	Tagen der Krankheitsdauer in	2 Fällen
„	10	„ „ „ „	6 „
„	20	„ „ „ „	4 „
„	40	„ „ „ „	2 „
		Summe	14 Fälle.

Ausser den bei der früheren Gruppe erwähnten häufigsten Complicationen führen wir noch an:

die Diarrhoea in	7 Fällen	Polyp. meat. auditor. ext. in	1 Fall
Dyspeps. „	20 „	Stomat. croupos . . . „	1 „
Omphalit. „	1 Fall	Seborrhoea . . . . . „	1 „
Ottorrhoea „	3 Fällen		

Entlassen wurden in Summa .	322 Fälle
Davon ungeheilt	1 Fall
Geheilt	321 Fälle

Die Genesung trat ein:

binnen 5 Tagen	in 35 Fällen	30 Tagen	in 71 Fällen
10 „	„ 45 „	2 Monaten „	60 „
15 „	„ 62 „	3 „	„ 7 „
20 „	„ 42 „		322 Fälle.

Sämmtliche 322 Fälle erforderten zu ihrer Genesung die Summe von 7073 Tagen; daher ergibt sich als durchschnittliche Krankheitsdauer 21·9 Tage.

Die allein nach Professor Arlt behandelten 271 ergeben als durchschnittliche Dauer 20·67 Tage, die übrigen allein 25·40 Tage.

Unter den Verbleibenden sind 6 Ammenkinder.

---

1. Als Summe der Cornealaffectionen und Zerstörungen incl. der damit Angekommenen, erhalten wir demnach für das Jahr 1858 die Zahl 52.

Diese in Proportion zur Zahl der Behandelten 548 ergibt als proc. Ziffer 9·48%.

2. Als Summe für Zerstörung incl. der angekommenen Zerstörungen zur selben Zahl, nämlich 21 zu 548 gibt 3·83%.

3. Als Summe der Affectionen und Zerstörungen excl. der damit Angekommenen erhalten wir im Jahre 1858 die Zahl 34 zu 548 Erkrankten, gibt 6·20%.

4. Als Summe der Zerstörungen excl. der damit Angekommenen erhalten wir im Jahre 1858 die Zahl 11 zu 548, ergibt 2·00%.

5. Als Summe der Affectionen und Zerstörungen (der nach früheren Methoden Behandelten) erhalten wir für die Zahl der Behandelten 121, die Summe (excl. der Angekommenen) 19 mit dem proc. Ausdruck 15·7%.

6. Als Summe der Zerstörungen allein für die Zahl 121, die Summe der Zerstörungen (excl. der Angekommenen) 7 und somit als proc. Ausdruck 5·78%.

7. Als Summe Nr. 5 für die nach Arlt Behandelten mit der Ziffer 394, die Zahl 15 mit dem proc. Ausdruck 3·80%.

8. Als Summe Nr. 6 für die Zahl 394, die Zahl 4 mit dem proc. Ausdruck 1·01%.

Erkrankungs-, Heilungs- und Sterblichkeitsverhältnisse bei der Ophthalmia neonatorum.

In den Jahren 1854 bis inclus. 1858.

Im Jahre	Erkrankt incl. der vom vorigen Jahre Verbliebenen K.	M.	Entlassen K.	M.	Gestorben K.	M.	Verblieben K.	M.	schon bei der Aufnahme mit Ophthalm. behaftet	Anzahl der Fälle, in welchen Zerstörung beobachtet wurde: des linken Auges	des rechten Auges	beider Augen	Zusammen	Durchschnittliche Krankheitsdauer: bei der Anzahl von Genesenen	beträgt Tage	Procentar. Verhältniss zur Gesammtheit der Behandelten: Anzahl der Zerstörungen	Anzahl der Benachtheiligungen	Behandlung
1854	73	89	39	47	33	36	1	6	50	9	6	11	26	48	12·75	16·04	—	Laue Douche, kalte Umschläge, Einträufeln einer Lösung von salpetersaurem Silber (scrup. 1 ad libram 1). In einigen Fällen im Beginne Calomel (gr. 1—2 pro die).
	162		86		69		7			15								
1855	151	123	83	70	65	44	3	9	157	9	10	10	29	133	16·33	10·58%	—	Mit Ausnahme von 4 Fällen (wo Nitr. argent. Lösung) und 1 Falle (wo Sublimat gr. ½ ad aq. unc. 2 angewendet wurde) laue Douche, kalte oder Eisumschläge, und in 21 Fällen Calomel (gr. 1—2 pro die).
	274		153		109		12			19								
1856	190	176	92	80	90	88	8	8	263	20	23	23	66	149	18·61	—	18·03%	Laue Douche, kalte oder Eisumschläge in allen Fällen; in den heftigeren Fällen Unq. ciner., Calomel (gr. 1 pro die) durch 2—4 Tage und in einer grossen Anzahl von Fällen Einträuflung einer Lösung von Nitr. argent. (gr. 5 ad unc. 2).
	366		172		178		16			43								
1857	210	161	49	47	133	102	28	12	302	Zerstörung				84	20·88	11·32%	18·32%	Bis Ende November gleich dem Jahre 1856; in dem spätern Zeitraume Touchirung mit lapis mitigatus oder einer Lösung von Nitr. argent. (gr. x ad unc. 1.)
	371		96		235		40			17	9	16	42					
										26								
										Benachtheiligung								
										16	7	3	26					
										23			68					
1858	291	257	165	158	111	82	15	17	388	Zerstörung				322	21·96	3·83	9·48	Im 1. Trimester: laue Douche, kalte Ueberschläge, Einträuflung von Lapislösung, insbesondere Anwendung des lapis mitig. (nitr. argent. et nitri aa part. aequal.); in den übrigen 3 Trimestern Touchiren mit Lapislösung (gr. 10 ad unc. 1), kalte Ueberschläge, Einreiben von ung. ciner. et extr. hyosciami, Einträuflung von Atropin.
	548		323		193		32			6	7	8	21					
										13								
										Benachtheiligung								
										13	9	9	31					
										22			52					

Therapie.

Die in den früheren Jahren übliche und zu wiederholten Malen veränderte Therapie bei der Ophthalmia neonatorum, erfuhr in diesem Jahre eine völlige Umgestaltung.

Professor Arlt führte nämlich über Ersuchen der Direction das auf seiner Klinik bei der Ophthalmoblennorhoea stets in Gebrauch gezogene therapeutische Verfahren vollständig ein, und hatte die Güte, dasselbe mit aufopfernder Thätigkeit selbst durch mehrere Wochen zu überwachen. Dies geschah im Monate März des Jahres 1858; da wir uns während der Zeit vollständig von dessen Werthe überzeugt hatten, so wurde dasselbe auch in den drei übrigen Trimestern consequent durchgeführt.

Die einzelnen Momente dieses Verfahrens wollen wir mit dem früher bei uns geübten zusammenstellen und jene Schlüsse folgen lassen, zu denen wir im Verlaufe dieses Jahres kamen.

Wie bekannt, hat dieses Verfahren folgende Momente:

1. Reinigung des Conjunctivalsackes.
2. Touchirung mit einer Lösung von salpetersaurem Silber (gr. 10 ad unc. 1).
3. Neutralisirung des überschüssigen salpetersauren Silbers mittelst einer schwachen Chlornatriumlösung.
4. Abspülung der Conjunctiva mit Wasser.

Betreffs der Reinigung des Conjunctivalsackes, die nicht nur unmittelbar vor dem Touchiren, sondern zu wiederholten Malen des Tages vorgenommen werden musste, wurde in den früheren Jahren stets die laue Douche in Gebrauch gezogen; schon einige Monate früher wurde sie nicht mehr mit jener Vorliebe angewandt wie vordem, theils weil diese Manipulation für das Kind wirklich höchst schmerzhaft ist, theils weil sie, da sie doch unmöglich stets vom Arzte gehandhabt werden kann, in jenen Fällen, wo z. B. eine Cornealaffection vermöge bedeutender Chemosis palpebrarum früher nicht bemerkt wurde, jedenfalls gefahrbringend, ja selbst zerstörend für den Sehapparat wirken muss.

Wir reinigten den Conjunctivalsack, indem wir mittelst eines Haarpinsels durch die, wenn auch nur halbgeöffnete Lidspalte einige Tropfen lauen Wassers fliessen liessen, ein Verfahren, wobei oft schlafende Kinder nicht einmal aufwachten; ganz oberflächliche Verschiebungen der Lider brachten reichliches Secret in das Bereich der Lidspalte, welches dann mit Leinwand entfernt wurde.

Dass die Reinigung des Conjunctivalsackes in den ersten Tagen der Ophthalmie, wo die Chemosis palp. noch bedeutend war, nicht vollkommen gelingen konnte, ist von selbst einleuchtend; doch jedenfalls blieb sie nie hinter der Douche zurück.

Die kalten oder Eisumschläge verloren gleichfalls nach den ersten Tagen der Erkrankung ihre wichtige Stellung in unserem Verfahren.

In den ersten Tagen jedoch wurden sie fleissig angewandt, und wie uns schien, mit grossem Nutzen; dass wir dieselben im späteren Krankheitsverlaufe höchstens nur unmittelbar nach dem Touchiren und nur für kurze Zeit in Gebrauch gezogen, hatte seinen Grund darin, dass bei einem täglichen Stande von beiläufig 30—60 Blennorrhoeen auch eine eifrige Ueberwachung nicht hindern konnte, dass dieselben nur dem Namen nach kalte, in der Wirklichkeit durch zu langes Liegenlassen warme Umschläge waren.

Bei der Dünnheit und Leichtigkeit der dazu benutzten Leinwandläppchen, um nicht das kranke Auge auch noch durch Druck zu beleidigen, wäre es ja nöthig, sie unzählige Male des Tages und der Nacht zu wechseln, was in einer Findelanstalt wohl nicht ausführbar ist; zudem schien es uns wichtiger, den Säugling ruhig schlafen zu lassen, als ihn fortwährend durch die Application derselben aus seinem Schlummer aufzuschrecken.

Von der Verabreichung des Calomels nahmen wir gleichfalls Umgang; wir sahen wohl früher in einigen Fällen bei dessen Anwendung nach Verlauf von 3 oder 4 Tagen Abschwellung der Lider erfolgen; ob dies aber gerade die Wirkung des Calomels war oder nicht? — lassen wir dahingestellt.

Die Application der Blutegel geschah in unserer Anstalt seit Jahren nur in sehr spärlichen Fällen; wir konnten in keinem Falle davon einen Nutzen sehen, wohl aber zuweilen entschiedene Nachtheile nicht verkennen. Dieselben kamen nur bei sehr heftiger Chemosis palpebr. mit tiefblauer Färbung zur Anwendung, um eben dadurch die Blutstauung zu mindern.

Trotzdem wir die Nachblutung meist längere Zeit nicht unterdrückten, so war das Endresultat meist nur eine noch grössere Stauung, indem das Kind unaufhörlich schrie. In einem Falle, im Monate Jänner 1858, wurde die Nachblutung so excedirend, dass wir erst durch die locale Einwirkung des Sesquichlor. ferr. solut. derselben Einhalt thun konnten, nachdem das Kind ziemlich anaemisch geworden war; auch in diesem Falle erfolgte nicht die geringste Verminderung, sondern nur Steigerung der Blutstauung.

Die Einreibungen von ung. ciner. c. extr. hyosc. in die Umgebung der oberen Orbita nahmen wir insbesondere vor in jenen Fällen, wo vermöge der Infiltration der Lider mit starrem Exsudate wir die Touchirung nicht vornehmen konnten; in diesen Fällen beobachteten wir nach und nach die Abnahme der Infiltration, bis wir zum Touchiren schreiten konnten.

Bei Cornealaffectionen, besonders jenen, wo wir die

Perforation fürchten mussten, wendeten wir mit entschieden günstigem Erfolge Einträuflungen von Atrop. sulfur. an.

Nichts destoweniger liessen wir auch die Touchirung in den Fällen, wo schon eine Cornealaffection zugegen war, eintreten, mit Ausnahme jener, wo die Umstülpung der Lider ohne Gefahr für den Bulbus nicht vollführt werden konnte; den Verlauf der Cornealaffectionen können wir ungescheut als den günstigsten bezeichnen, indem wir zu wiederholten Malen tief dringende Cornealsubstanzverluste ohne Perforation so schwinden sahen, dass nach Wochen bei der raschen Regeneration der Cornea kaum eine oberflächliche Trübung die überstandene Gefahr ahnen liess.

Die Aetzung mit Nitras argent. (gr. 10 ad unc. 1) wurde in allen jenen Fällen vollführt, wo uns nicht die oben erwähnte Infiltration der Lider davon für einige Zeit abschreckte; in der Regel wurde sie des Tages einmal vorgenommen, in jenen Fällen aber, wo die profuse Eitersecretion schon durch Wochen unbeschränkt fortdauerte und trachomatöse Wucherungen sich an der Conjunctiva zeigten, konnte die Aetzung auch 2mal des Tags leicht vorgenommen werden, da in diesen Fällen die Abstossung des Schorfes meist schon nach wenigen Stunden vollendet war.

In den ersten Tagen der Aetzung genügte meist ein Zeitraum von 24 Stunden nicht, um den Schorf von der Conjunctiva zu lösen; oft konnte deshalb die zweite Aetzung der ersten erst nach 2 und 3 Tagen folgen; nach den späteren Aetzungen geschah die völlige Abstossung schon nach einigen Stunden; die erste Aetzung rief zuweilen ziemlich reichliche Blutungen aus der Conjunctiva hervor; sie brachten keinen andern Nachtheil mit sich, als vielleicht den der verspäteten Lostrennung des Schorfes.

In Kürze folge nun unser Urtheil über den Nutzen der eben geschilderten Therapie im Vergleiche zu der in den früheren Jahren üblichen, wobei wir uns nur durch die statistisch aufgezeichneten Zahlen beeinflussen lassen.

Die Gesammtzahl der nach dieser Methode behandelten Fälle ist 394; die Summe dieser Fälle innerhalb eines Zeitraumes von $9^1/_2$ Monaten entspricht beiläufig der Gesammtzahl von je einem Jahre in den Jahrgängen 1855—1856 und 1857.

a) In Betreff der Cornealaffectionen und Zerstörungen des Sehapparates.

Hier lassen wir nur die Zahlen sprechen, wie selbe die beiliegende Tabelle sichtbar macht.

Es ergibt sich diesem zu Folge eine Abnahme des procentarischen Ausdruckes für die erfolgten Benachtheiligungen und Zerstörungen im Vergleiche:

zum Jahre 1856 (mit 18·03%) um 14·23%
„ „ 1857 (mit 18·32%) um 14.52%

ferner eine Abnahme des procentarischen Ausdruckes für die erfolgten Zerstörungen allein im Vergleiche:

zum Jahre 1855 (mit 10·58%) um 9.57%

„ „ 1857 (mit 11·32%) um 10·31%

indem das Jahr 1858 für die erstere Zahl die Ziffer 3·80%, für die letztere die Ziffer 1·01% nachweist.

Nebenbei sei bemerkt, dass wir unter die Benachtheiligungen jede noch so geringfügige oberflächliche Trübung etc. rechneten, Zustände, die theils unter unserer Beobachtung völlig zur Norm zurückkehrten, theils mit der günstigsten Prognose die Anstalt verlassen konnten.

Dies Verhältniss ist sicher als ein sehr günstiges zu bezeichnen *).

b) In Betreff der Ausdehnung der Ophthalmia durch Ansteckung bei unmöglicher Separirung der davon Erkrankten von den übrigen Säuglingen, bemerkten wir, dass in diesem Jahre eine verhältnissmässig sehr geringe Anzahl von Erkrankungen stattfand; indess in den früheren Jahren die meisten Fälle erst in unserer Anstalt erkrankten, ist die Anzahl in diesem Jahre mit 120 sicher eine sehr geringe.

Es wird vielleicht Manchem nicht am ersten Blicke klar sein, warum in der Findelanstalt die Separirung der an Ophthalmobl. Erkrankten nicht Platz greifen könnte?

Man bedenke nur, dass derart kranke Kinder entweder von der Ammenbrust entfernt werden müssten, was doch sicher kaum zu ihrem Gedeihen ausfallen würde, oder dass sie Ammen übergeben werden müssten, welche dann ihre eigenen Kinder nicht säugen dürften, im Falle diese nicht auch an Ophthalmobl. erkrankt wären; jede Amme aber säugt ihr eigenes Kind, so lange sie sich in der Anstalt befindet; die Aufhebung dieser Massregel würde sicher die Liebe der Ammen zu den Nebenkindern vernichten.

c) Betreffs der Krankheitsdauer.

Die Krankheitsdauer stellt sich allerdings im Vergleich zu den früheren Jahren nicht als bedeutend kürzer dar; doch müssen wir hiezu bemerken, dass wir in den früheren Jahren bei der Entlassung der an Ophthalmobl. Erkrankten nicht so strenge zu Werke gingen, als eben in diesem Jahre.

Jede noch so geringe abnorme Secretion der Conjunctiva hielt uns von der Hinausgabe an die Pflegeparteien in diesem Jahre ab, indess wir früher weniger sorgfältig die vollständige Rückkehr der Conjunctiva zur Norm überwachten. Es hatte dies eben darin

*) Zu bemerken ist, dass etwa nicht eine Auswahl von Fällen stattfand, sondern dass von der zweiten Hälfte des Monates März bis Schluss des Jahres ohne Ausnahme alle an Ophthalmobl. Erkrankten einer und derselben Methode unterworfen worden waren.

seinen Grund, dass wir die Ansteckung der übrigen Kinder dadurch vermindern wollten.

Demzufolge zeigt sich am Papier allerdings die durchschnittliche Krankheitsdauer für die nach Arlt's Methode Behandelten mit 20·67 Tagen, indess für die nach der frühern Art Behandelten wir im ersten Trimester, wie schon oben angemerkt, 25·40 Tage erhielten.

Daraus schon ergibt sich die Richtigkeit des kurz zuvor Gesagten.

Um das Ganze in Kürze zu resumiren, so gewannen wir aus unseren Beobachtungen folgende Ueberzeugung, dass unter dieser in Gebrauch gezogenen Behandlung aus Ophthalmia neonatorum im Vergleiche zu allen übrigen bis jetzt bekannten Arten:

1. Der Sehapparat weniger Gefahr läuft;

2. dass sie in Findelanstalten die Ansteckungskraft der Ophthalmoblennorhoe zu vermindern scheint, und

3. dass sie sicher wenigstens keine längere Krankheitsdauer aufzuweisen hat.

Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

1. Farbenblindheit bei Mangel des Corpus callosum, und Hydrocephalie.

Mitgetheilt vom Docenten Dr. **Kleb.**

Im August 1859 obducirte ich die Leiche eines 12jährigen Gärtnerssohnes, welche von der Todtenbeschau der sanitäts-polizeilichen Untersuchung zugewiesen wurde, weil der Knabe ohne ärztliche Pflege starb. Bei der Obduction fand ich den Kopf gross, die innere Schädeltafel rauh, das Gehirn sehr geschwellt, die Gyri abgeflacht und aneinandergedrängt. Beim Auseinanderziehen der beiden Grosshirnhemisphären, um die Oberfläche des Corpus callosum zu übersehen, bemerkte ich, dass am Grunde der Spalte einfach die Arachnoidea von einer Hemisphäre auf die andere brückenförmig übersetzte, und nach Durchtrennung dieser die beiden aneinanderliegenden Sehhügelwölbungen und endlich der Boden der dritten Gehirnkammer bloslagen (die graue Commissur fehlte).

Es mangelte somit das Corpus callosum vollkommen, ebenso das Gewölbe und selbstverständlich auch das Septum pellucidum. Der zwischen Seh- und Streifenhügel gelegene Hornstreif war ungewöhnlich breit, von den in das Marklager ausstrahlenden Faserzügen des Balkens keine Spur zu sehen. Wenn man die innere Fläche beider Grosshirnhemisphären betrachtete, sah man die Gehirnwindungen daselbst nach unten gegen das fehlende Corpus callosum hin durch je einen Gyrus begrenzt, welcher von der unteren Fläche der Vorderlappen beginnend in der Richtung des fehlenden Balkenknies aufstieg, sich umbog, und nach hinten in einem geraden Zuge verlief, um sich der Krümmung des Unterhorns anzuschmiegen. Somit verlief dieser Wulst (Gyrus cinguli) in der Richtung des Spleniums wieder nach abwärts und verschmolz in gewöhnlicher Weise mit der grossen Seepferdefuss-Windung.

Gleichzeitig litt das Individuum an einer bedeutenden Hydrocephalie, doch waren es beinahe ausschliesslich die Hinter-, namentlich aber die Unterhörner der Seitenkammern, welche bedeutend erweitert erschienen. Die Vorderhörner zeigten sich nur unerheblich vergrössert. Im vorderen Horn der linken Seitenkammer zeigte sich eine drei Linien breite Verwachsung der Wände, wodurch ein Kanal von etwa Federspuldicke überbrückt wurde, dessen untere Wand vom Hornstreifen gebildet war.

Der gerade bei der Obduction im Leichenhofe wegen Ausstellung der Begräbnissbewilligung anwesende ziemlich intelligente Vater gab mir auf mein Befragen über die geistige Entwicklung des obducirten Knaben folgende ziemlich interessante Aufschlüsse:

Der Knabe lernte frühzeitig sprechen und wurde in seinen ersten Lebensjahren von Allen, die ihn kannten, als ein sehr gescheidtes Kind bewundert. Nur mit dem Lesen und Schreiben wollte es später nicht vorwärts gehen und wiederholte exemplarische Züchtigungen verhalfen dem Kinde zu keinem Sinn für Bücher. Es behauptete immer, es verschwimmen die Buchstaben und sie seien so schwer zu unterscheiden. Von da an also etwa von seinem 6. bis 7. Jahre an scheint seine Erziehung etwas vernachlässigt worden zu sein. Wenn der Knabe, wie sich der Vater ausdrückte, gut aufgelegt war, so ging es mit dem Lesen viel besser, und dies gab der Vater als Grund an, warum er ihn öfters züchtigte; wie mir andere Angehörige später erzählten, sollen die Strafen das gewöhnliche Mass weit überschritten haben.

Der Vater, selbst ein Flötenspieler, wollte auch seinem Knaben die Behandlung dieses Instrumentes beibringen, doch umsonst; so geschickt dieser in der Gärtnerei seinem Vater zur Hand war, so ungeschickt zeigte er sich in der Flötenstunde, und behauptete immer, das sei ein widerliches Geräusch. Endlich bemerkte der Vater, dass das Kind keinen Sinn für Töne habe; die Musik der Drehorgeln war ihm unausstehlich und er lief davon und beklagte sich immer über den „dummen Lärm". Wenn seine Geschwister sangen, lachte er sie aus, und wollte er sie nachmachen, so brachte er die sonderbarsten Töne ohne allen Zusammenhang hervor. Sein Gehör war jedoch sonst sehr empfindlich.

Eine viel interessantere Erscheinung war aber, dass dem Knaben aller Farbensinn abging. Sein Vater bemerkte dies erst, als er ihm einmal den Auftrag gab, eine rothe Dahlie zu brechen, und der Knabe ihm eine gelbgefleckte brachte. Letzterer nannte meistens alles, mit Ausnahme des Weissen und Schwarzen, grün. Was z. B. grau war, erschien ihm ebenfalls grün, was bei dem Vorwalten des Grünen in der Gärtnerei vielleicht zu erklären wäre. Die Luft bezeichnete er entweder grün oder grau, bis er endlich gewöhnt wurde, vom blauen Firmament zu sprechen, obgleich er sonstiges Blau von andern Farben zu untercheiden nicht im Stande war. Er bezeichnete meistens nur hell und dunkel. Ein Wundarzt, dem diese Mittheilungen zum Zwecke eines Heilversuches gemacht wurden, liess dem Kinde öfters bis zum eintretenden Erbrechen Tartarus emeticus - Salbe hinter die Ohren und im Nacken einreiben. Als die Eltern des Kindes bemerkten, dass sich der Zustand unter dieser drastischen Kur nicht besserte, gaben sie jeden weiteren Versuch auf, dem Kinde zu helfen, und der Knabe wurde

von da an nur zu gröberen Arbeiten in der Gärtnerei benützt, wobei er sich wohl befand. Von seinem 8. Jahre angefangen litt jedoch der Knabe häufig an Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, und in einem solchen Anfalle, der nur einige Stunden dauerte, starb derselbe plötzlich. Ludwig (Physiologie 1858, I. Bd. pag. 306) erwähnt der Untersuchungen von Seebek, nach welchen sich die Menschen, welche die Farben mangelhaft unterscheiden, in zwei Classen bringen lassen, von denen die eine alle Farben mangelhaft empfindet, während die zweite gelb noch gut erkennt, während sie roth als grau, und blau als blaugrau sieht. Unser Fall gehört somit in die erste dieser beiden Classen.

Interessant ist in unserem Falle das Zusammentreffen von Hydrocephalus mit Mangel des Corpus callosum in pathologisch-anatomischer Beziehung. Man sollte glauben, dass sich in solchen Fällen bei dem Offensein der dritten Gehirnkammer, sowie der beiden Seitenkammern aus der vorausgegangenen Erkrankung des Ependym's ein Hydrocephalus externus entwickeln müsse, und doch war dies nicht der Fall. Es entwickelte sich gerade die Erweiterung nur in den Hinter- und Unterhörnern zu sehr bedeutendem Grade, während die Vorderhörner nur ganz unerheblich erweitert erschienen. Es ist dies für die Pathologie des Hydrocephalus sehr wichtig, indem es einen Fingerzeig gibt, dass die mechanischen Druckverhältnisse es nicht allein sind, welche gerade nur die Erweiterung der Seitenkammern veranlassen, während der dritte und vierte Ventrikel an der Ausdehnung nicht Antheil nimmt.

III. Beobachtungen aus dem St. Annen-Kinderspitale.

Drei Fälle von Uraemie in Folge von Nierenerkrankung nach Scharlach.

I. Fall.

Knapp Franz — 6 Jahre alt — Waise, — wurde am 15. October 1859 ins St. Annen-Kinderspital überbracht.

Der Aussage der Eltern zufolge sei er in der früheren Zeit immer gesund gewesen. Vor 14 Tagen sei er unter Erscheinungen des Fiebers, begleitet von Erbrechen, erkrankt und habe dabei über Halsschmerzen geklagt; 2 Tage darnach will die Umgebung die Brust des Kindes auffallend geröthet und die Lider geschwellt gesehen haben; diese Röthe sei nach 3 Tagen verschwunden, die Schwellung der Lider aber geblieben.

Soweit die anamnestischen Daten; diese sowohl als die nachfolgende Beschaffenheit der Haut veranlassten die Aufnahme des Knaben in der Abtheilung für Scharlachkranke.

Befund bei der Aufnahme:

Der Körper von entsprechender Länge, — mässig genährt — die Haut blass, trocken, an den Händen und Füssen entsprechend der Grenzlinie zwischen Volar- und Dorsalfläche in grösseren Lamellen, am Thorax, Rücken und Bauche kleienförmig abschuppend, — die Augenlider in geringem Grade oedematös geschwellt, — der Hals kurz, dick, — die Submaxillardrüsen vergrössert, — der Thorax gut gewölbt — der Unterleib nicht aufgetrieben.

Die Pupillen zeigen normale Weite, reagiren prompt — die Tonsillen ziemlich stark geschwellt, blassroth (ohne Exsudatbeleg), — die Herztöne rein. — In den Lungen durchaus vesiculäres Athmen. Die Percussion ergibt an dem ganzen Thorax und Unterleibe nichts Abnormes. — Die Herzaction kaum beschleunigt. Der Radialpuls erscheint unterdrückt, auffallend schwach, nur schwer fühlbar. Nur am Kopfe mässige Erhöhung der Temp.; der Durst vermehrt. — (Therapie: Potus acidus und kalte Ueberschläge am Kopfe. — Als Nahrung: Suppe und Milch.)

Im Verlaufe des Nachmittags wurden breiige Faecalmassen, aber kein Harn entleert.

Der 2. Tag der Beobachtung bringt folgende Veränderungen: Der Knabe liegt apathisch dahin, nur zuweilen klagt er über Kopfschmerz — eine grünlich wässerige, mit geronnener Milch untermengte Flüssigkeit wird in mässiger Menge wiederholt erbrochen. — Getränk wird reichlich verabreicht. — Harn wurde (im Ganzen eine Quantität von beiläufig 2 Esslöffel voll) entleert. (Es ist dies die ganze Quantität, die zur Untersuchung kam, da, wie hier anticipando bemerkt wird, in den späteren Tagen nicht die geringste Menge mehr entleert wurde.)

Der Harn schmutzig trübe, sedimentirt reichlich — reagirt nahezu völlig neutral. Durch das Kochen vermehrt sich das Sediment; sodann abgekühlt, zeigt derselbe eine durch die ganze Flüssigkeitssäule gleichmässig dichte gelbliche Trübung; der Zusatz von Essig- und Salpetersäure ändert nichts; auf Zusatz einer Kalilösung schwindet die Trübung vollständig.

3. Tag. Die Temp. am Kopfe mehr erhöht. Die Pupillen ziemlich enge, reagiren. — Abermals breiiger Stuhlgang. — Trotz des häufigen Trinkens kein Harn. — Keine Ausdehnung der Harnblase. — Theilnahmsloses Dahinliegen bei ungestörtem Bewusstsein. — Der Knabe klagt über Kopf- und Bauchschmerz. — Der Puls nimmt an Schwäche zu, derselbe verlangsamt (zw. 70—80 Schlägen).

Sobald die geringste Menge getrunken wird, erfolgt Erbrechen der oben beschriebenen Flüssigkeit.

(Therap.: Fom. acetica ad caput. — Eiswasser als Getränk.)

4. Tag. Die Temp. Erhöhung am Kopfe, das häufige Erbrechen, die aufgehobene Diurese, der Befund der Harnblase andauernd. — Der Radialpuls trotz des ziemlich kräftigen Herzschlages nimmt an Schwäche und Verlangsamung zu — die oedematöse Schwellung des Gesichtes vermehrt; — die Resp. zeigt nichts Abnormes; die kalten Umschläge behagen dem Knaben; bei Druck auf den Bauch, besonders in der Nierengegend, klagt er über Schmerz. — Stuhlabgang. —

(Therapie: Wie zuvor — Ausserdem Einreibung des Bauches und der Nierengegend mit spirit. terebinth.) Flor. benzoes gr. j. p. dos. (stündlich).

Im Verlaufe des Nachmittags (3 Uhr) erhält der Kranke Besuch von seinen Verwandten, mit denen er noch trotz der Fortdauer des Erbrechens heiter verkehrt; er verlangt noch einige Male Harn zu lassen, aber stets ohne Frfolg; die Anstrengung presst wohl Kothmassen aus, aber keinen Tropfen Urins. — Die unteren Extremitäten fühlen sich kühler an.

Zwei Stunden darnach (5 Uhr) ist der Kopfschmerz sehr gesteigert, — die Herzaction noch kräftig, der Herzschlag 130—140, — an der Radialis nur einzelne Schläge mühsam fühlbar. —

Dispnoe. — Die früher gerötheten Wangen werden plötzlich bleich — mit der linken Hand soll er durch eine kurze Zeit zitternde Bewegungen vollführt haben.

6 Uhr. Das Rasseln mit freiem Ohre hörbar, an den unteren hinteren Abschnitten der beiden Thoraxräume zeigt die Brustwand vermehrte Resistenz. Die Respiration sehr beschleunigt und erschwert. Die Dispnoe sehr gesteigert. — Die Herzaction wie früher, der Radialpuls nicht mehr fühlbar. — Das Erbrechen andauernd — die Anstrengungen, um Harn zu entleeren, stets ohne Erfolg. — Die Harnblase über der symph. oss. pub. nicht nachweisbar. — Der Kranke klagt über Kopfschmerz. — Ungestörtes Bewusstsein. —

In den nächsten Stunden erniedrigt sich die Temp. an der Körperoberfläche immer mehr. — Eine plötzliche allgemeine Streckung soll eingetreten und rasch vorübergegangen sein, — der Puls schwindet und der Tod erfolgt noch am selben Abende um 8 Uhr.

Die Lustration wurde 16 Stunden nach dem Tode von Dr. Schott vollführt. Sectionsbefund:

Der Körper von entsprechender Grösse, ziemlich gut genährt, das Kopfhaar braun, die Pupillen gleichmässig weit, der Hals kurz, der Thorax gut gewölbt, der Unterleib mässig gespannt; die allgemeine Decke schwach icterisch gefärbt, namentlich am Rücken mit ausgebreiteten blassvioletten Todtenflecken besetzt; am Rücken, wie an den Seitenwänden des Thorax mit sich abstossenden Epidermisschuppen bedeckt.

Die weiche Schädeldecke blass; das Schädelgewölbe dickwandig, geräumig; die Dura mater in ihrer ganzen Ausdehnung adhärirend, im Sichelblutleiter lockere Fibringerinnungen. Die innern Hirnhäute zart, stellenweise getrübt, leicht serös infiltrirt, längs dem Sichelrande mit Pacchion. Granulationen versehen. — Die Substanz des Gehirnes teigig weich, von mässigem Blutgehalte. Die peripherste Rindenschichte etwas erweicht, beim Abziehen der Pia daran hängen bleibend. Die Gehirnhöhlen enthalten einige Tropfen klaren Serums. Am Schädelgrunde 1 ½ Drachme klaren Serums. Die Schilddrüse klein, die Luftröhrenschleimhaut blass; in der Luftröhre etwas zäher Schleim. Beide Lungen frei; in beiden Brusträumen je gegen 1 Pfund ziemlich klarer gelblicher Flüssigkeit. Die Substanz beider Lungen in hohem Grade oedematös; im Herzbeutel etwas Serum; das Herz im linken Ventrikel mässig contrahirt, in seinen Höhlen dunkelkirschrothes Blut nebst lockeren weisslichgelben schmierigen Faserstoff-Ausscheidungen.

In der Bauchhöhle etwas über 1 Pfund klaren Serums; die Leber etwas geschwellt, blassbraun, ziemlich weich; in der oedematösen Gallenblase dünnflüssige gelbe Galle. Die Milz geschwellt,

blassroth, ziemlich weich. Der Magen und die Gedärme von Gasen mässig ausgedehnt. Die Schleimhaut des ersteren im Fundus injicirt, etwas aufgelockert, stellenweise ecchimosirt, jene der letzteren blass. Die Peyer'schen Plaques geschwellt, sowie die etwas weicheren saftreichen Mesenterialdrüsen. Die Nieren durch bedeutende Schwellung der Corticalis vergrössert, die Kapsel dünn, leicht abziehbar; die Corticalis überdies von zahlreichen etwa stecknadelkopfgrossen Hämorrhagieen durchsetzt, am Durchschnitte theils injicirte Gefässe, theils blassgelblich entfärbte Streifen und Puncte zeigend. Die Pyramidensubstanz dunkelbraun, roth, sich deutlich von der Corticalis differenzirend; die Basis derselben wie auseinandergeworfen. In den Nierenkelchen, deren Schleimhaut leicht injicirt ist, eitriger Harn. In der Corticalis der linken Niere eine keilförmige, blassgelbe, etwas derbere Stelle. In der zusammengezogenen Harnblase einige Tropfen gleichfalls trüben sedimentirenden Harnes.

Resumé: Morbus Brightii — Oedema cerebri et pulmonum — Hydrothorax bilateralis et Hydrops ascites — Hepar adiposum. — Tumor lienis.

Mikroscopische Untersuchung.

Der beim Durchschnitte der Corticalsubstanz der Niere mit etwas Blut gemengte trübe Saft enthält vorzüglich theils einzelne, theils noch in Gruppen zusammenhängende Epithelialzellen der Harnkanälchen. Die Epithelialzellen von einer punctförmigen Masse trübe; an jenen, welche noch in Gruppen zusammen waren, die Grenze zwischen den einzelnen Epithelialzellen undeutlich, nur die Kerne hin und wieder deutlich hervortretend; ausserdem enthält derselbe Saft nebst rothen Blutkörperchen freie molekuläre Masse. In den Harnkanälchen, die etwas erweitert sind, nebst im molekularen Zerfallen begriffenen Epithelialzellen theils grössere, theils kleinere Fetttröpfchen; hin und wieder bemerkt man über den einzelnen Malpigh. Körperchen in Gruppen beisammenstehende feinkörnige Massen; ferner an einzelnen Stellen Pigmentanhäufungen.

Das Blut ebenso wie die Faserstoffgerinnsel, in bedeutender Menge farblose Blutkörperchen enthaltend.

Bei der Untersuchung der Leber theils freies Fett, theils Fett in geringem Grade als Inhalt der Leberzellen.

Die aus der Harnblase gewonnenen Tropfen Harns enthalten grosse Mengen Epithelialzellen, theils geschwänzte, theils cylindrische, theils Pflaster-Epithel.

Die chemische Untersuchung des Blutes übernahm Prof. Schneider und gelangte zu folgendem Befunde:

»Das zur Untersuchung auf allfällig vorhandene Harnbestand-

theile erhaltene Blut aus der Leiche des obgenannten Knaben betrug kaum über 2 Unzen. Ob dieser geringen Menge konnte im günstigsten Falle noch die Entdeckbarkeit des Harnstoffes gehofft werden. Zu diesem Ende wurde das Blut mit dem dreifachen Volumen Alcohol von 0·825 spez. Gew. geschüttelt, die alcoholische, ganz farblose Flüssigkeit vom Blutgerinnsel durch Filtration getrennt, dann unter Zusatz einiger Tropfen Essigsäure zur Trockene im Wasserbade verdunstet. Es blieb ein weisser Rückstand von körnigem Aussehen. Er wurde mit absolutem Alcohol extrahirt, die erhaltene Lösung abermals verdunstet und dann ein wenig Wasser aufgenommen.

Einige Tropfen dieser Lösung wurden behufs der mikroscop. Prüfung auf ihre Krystallisationsfähigkeit auf einem Objectglase der freiwilligen Verdunstung überlassen. Es bildeten sich hierbei Krystalle, die sich unter dem Mikroscope als rechtwinklichte, vierseitige Säulen, deren Enden theils unvollkommen ausgebildet, theils mit schiefen Flächen geschlossen sind, darstellten. Ein Tropfen Wasser machte sie verschwinden, auf Zusatz von farbloser Salpetersäure kamen weisse, glänzende, übereinandergeschobene hexagonale Tafeln und Rhombenoctaeder zum Vorscheine.

Die übrige wässerige Lösung des Alcoholextractes gab noch Zusatz von salpetersaurem Quecksilberoxyd einen reichlichen Niederschlag.

Diese Reaction im Zusammenhalte mit der mikroscopischen Prüfung erweiset die Anwesenheit von Harnstoff, und da aus 2 Unzen Blut unter normalen Verhältnissen derselbe nicht erhalten wird, so muss dessen Menge als die gewöhnlichen Grenzen überschreitend angenommen werden.«

II. Fall.

Brauer Alois, — 8 Jahre alt, — kam am 1. September 1859 wegen Wassersucht ins St. Annenspital. Der Beginn des Hydrops war nicht ermittelbar.

Bei der Aufnahme desselben wurde folgender Befund notirt: Körperbau kräftig, — die Haut blass, oedamentös geschwellt und zwar im Gesichte (dasselbe blatternarbig), am merkbarsten an den Augenlidern und deren nächster Umgebung, ausserdem noch an den Füssen, — nirgends erreicht sie einen höheren Grad; die Temp. der Haut nirgends erhöht.

Der Kopf normal gebildet, — die Pupillen von normaler Weite — deren Reaction prompt. — Der Hals ziemlich kurz, — der Thorax gut gewölbt, — die Respiration unbehindert von normaler Frequenz, an beiden Hälften gleichmässig; — die Percussion

ergibt rechts unten rückwärts einen kürzeren Schall, daselbst zeigt die Brustwand vermehrte Resistenz — die Auscultation lehrt fast durchaus vesicul. Athmen, nur stellenweise sparsames Rasseln, — das Herz und dessen Töne normal. — Der Unterleib zeigt mässige Auftreibung; der Percussionschall durchaus tympan., nur die tieferen Abschnitte zeigen dumpferen P. S. und vermehrte Resistenz. — Fluctuation ist nicht nachweisbar.

Der Puls retardirt, 60 — 70, nicht besonders kräftig, doch deutlich fühlbar.

Der Knabe empfindet keine Schmerzen und zeigt Esslust.

Therapie: Inf. ipecac. e gr. jj. ad unc. jj. — und Oelklystier.

Von den nächsten 10 Tagen skizziren wir nur Folgendes:

Der Bronchialcatarrh dauert mässig an; der Knabe klagt über keinen Schmerz; der Appetit ungestört, der Durst mässig; das Oedem des Unterhautzellgewebes währt in äusserst geringem Grade fort, bis sich am 7. Tage eine bedeutende oedemat. Schwellung des Scrotums und des Pennis ohne Röthe der Haut hinzugesellt, obgleich die Diurese durch die ganze Zeit hindurch nicht behindert gewesen war. Der Harn floss nur in den 2 ersten Tagen in geringerer Menge ab, vom 3. Tage an ist die Harnausscheidung eine reichliche (eine genauere Angabe der Quantität ist nicht möglich, da derselbe stets ins Bett abfloss). Der Harn anfangs schmutzig braun, wird am 4. Tage granatroth gefärbt und bildet reichlichen Schaum; der Eiweissgehalt desselben betrug in den ersten Tagen dem Augenmasse nach beiläufig die Hälfte seines Volumens, steigerte sich aber mit dem 10. Tage auf $^2/_3$ des Volumens; dabei behält der Harn seine granatrothe Farbe mit geringer Intensitätsabnahme bei. Erst an diesem Tage war es möglich, durch das Mikroscop Blutkugeln in demselben zu entdecken, doch in einer zur Intensität der Farbe weitaus ungenügenden Anzahl.

Mit dem Abende des 10. Tages stellten sich an der linken Wange blassrothe Flecke ein; der Catarrh hatte sich weiter ausgebreitet.

Am 11. Tage um 2 Uhr Morgens klagt der Knabe zum ersten Male über heftigen Kopfschmerz, erbricht eine schleimige Flüssigkeit. — Seine Respiration wird erschwert.

Um 3 Uhr Früh soll der Knabe noch eine geringe Menge Harns und einen breiig weichen Stuhl entleert haben.

Wenige Minuten darnach unter stets zunehmender Dispnoe stellt sich der erste Anfall von Convulsionen ein; dieselben sind allgemein theils clonisch, theils tonisch, dabei mässiger Grad von Trismus. Der Puls ziemlich gleichmässig, kräftig = 120, die Pupillen weit.

Therapie: Flor. benzoes gr. j. p. dosi — Fom. frig. ad. caput. — Clysma ex oleo).

In der darauf folgenden Stunde oftmalige Wiederkehr der Anfälle, so dass nur kurze freie Zeiträume dazwischen liegen.

Um 5 Uhr gesteigerte Wiederkehr der Krämpfe; wir lassen hier eine Skizze des Anfalles folgen: Ausgestreckte Rückenlage mit auseinander gespreiteten unteren Extremitäten; die Finger zur Faust geballt, der Bauch bedeutend aufgetrieben, brettartig gehemmt. Trachealrasseln (nahezu stertoröses Athmen). Clonische Krämpfe der intensivsten Art der Muskeln des Gesichtes, der oberen und unteren Extremitäten an der rechten Körperhälfte, indess die linke regungslos bleibt; die Convulsionen (nahezu Concussionen) dauern durch 2—3 Minuten, wobei schaumiger Speichel aus dem Munde gestossen wird; ihnen folgen 2—3 tiefe röchelnde Inspirationen, und der Anfall beginnt wieder von Neuem.

Während des Anfalles ist der Radial-Puls sehr klein, kaum fühlbar, beiläufig 60—70. Das Auge steht weit offen, die Pupille sehr weit; bei Annäherung einer Kerzenflamme werden die Lider nicht geschlossen, die Pupillen zeigen keine Reaction. — Bewusstsein geschwunden.

Kurz nach dem Anfalle: Schlingen gestattet. — Die Blase überragt beiläufig 2 Finger breit die Symph. oss. pub. — Die Temp. am Kopfe sehr erhöht. —Stierer Blick.

Therapie: Aq. laxativ. Vindobon. — fom. glac. ad caput. — Flor. benz. continuant. — Catheterisatio — dieselbe entleerte beiläufig 4 Unzen eines trüben Harns. —

Um 6 Uhr hatten die Krämpfe nach oftmaliger Wiederholung für immer aufgehört. — Der Knabe geberdet sich furibund, will beissen und aus dem Bette springen, so dass er angebunden werden muss.

9 Uhr. Die Unruhe des Körpers dauert in minderem Grade fort, — das Bewusstsein ist wiedergekehrt. — Der Knabe entleert bereits Harn und Stuhl freiwillig. — Das Gesicht ist mit rothen Flecken besetzt, die Pupillen von normaler Weite und Reaction. — Die Respiration gleichmässig, etwas beschleunigt, — der Puls noch klein (60—70). — Erbrechen wiederholt sich, — der Knabe klagt über Kopfschmerz.

Bald darnach wird der Knabe wieder ruhig, — der Puls, Kopfschmerz und die erhöhte Temp. daselbst bleiben den ganzen Tag hindurch unverändert, — die Harnausscheidung geschieht zu wiederholten Malen, doch äusserst sparsam, so dass den ganzen Tag über kaum 3 Unzen einer blutig fleischfarbenen Flüssigkeit entleert werden. — (Nachdem gegen Abend sich Ueblichkeit und ein Abscheu vor den Pulvern einstellten, so wurden sie entfernt, — der Knabe nahm in summa gran 9. — Mit dem Morgen des nächsten Tages (12. Tag) nach ruhiger Nacht hob sich der Puls auf 80—90 und auf seine normale Stärke — die Temp. Erhöhung am Kopfe dauert fort, — desgleichen das Oedem des Gesichtes und

der Genitalien, — nur der Hustenreiz hatte sich vermehrt und mit ihm treten die ersten physikalischen Zeichen einer rechtseitigen Pleuropneumonie ein.

Die genauere Untersuchung des Harnes, die Herr Dr. Heller zu vollführen so gütig war, ergibt folgendes Resultat: Farbe blutroth, — Geruch etwas urinös; spezif. Gew. = 1·016 — Reaction schwach alcalisch. — Sedimentirt ziemlich stark, farblos. — Urophaein, Sulfate, Alcaliphosphate normal. — Uroxanthin mässig vermehrt. — Harnstoff, Harnsäure, Chloride, Erdphosphate vermindert. Enthält als abnorme Stoffe: Albumin sehr viel, weitmehr als dem gelösten Blute und dem vorhandenen Eiter entspricht. — Haematin reichlich gelöst. — Wenig CO_2. NH_3.

Sediment: Bellinische Cylinder in grösster Menge mit zelligem Inhalte — ziemlich viel Eiterzellen — Fibringerinnsel — Epithel der Nierenkelche und wenig harnsaures NH_3.

Um durch den folgenden Krankheitsverlauf nicht zu ermüden, werde in Kürze folgendes erwähnt: Mit dem nächsten Tage (13.) Pleuropneumonie über die untere Hälfte der rechten Lunge, die, nachdem schon am nächsten Tage sämmtliche Fiebererscheinungen geschwunden waren, im Beginne der 4. Woche der Beobachtung des Kranken schon völlig gelöst war. Mit der Lösung dieses Prozesses coincidirt die rasche Abnahme des Oedems, die Wiederkehr des Hungers und eine so gesteigerte Diurese, dass der Harn mit Ende des Monates, obgleich er seine wenig geminderte hochrothe Färbung und noch immer einen beträchtlichen Eiweiss-Gehalt beibehielt, täglich in der Quantität von beiläufig 2 Pfunden abfliesst, ungeachtet der Knabe kaum $1/_4$ Mass Wasser im Verlaufe des Tages zu sich nimmt. Die Therapie bestand während dessen in: Inf. ipecac. und Chinin gr. jj. p. die. In der ersten Hälfte des 2. Monates ergab die Harnuntersuchung folgendes Resultat:

Farbe mattgelb, — Geruch normal, — spez. Gew. = 1·013 reagirt sauer — sedimentirt mässig. — Urophaein stark vermindert, Uroxanthin sehr vermehrt. — Harnstoff, Erdphosphate und Alcaliphosphate vermindert, — Chloride und Sulfate normal. — Harnsäure zugegen.

Abnorme Bestandtheile:

Albumin in grosser Menge, — Haematin sehr wenig.

Sediment: Freie Harnsäure, — Bellin. Cylinder, Blutkörperchen.

Schliesslich erwähnen wir noch, dass der Knabe gut genährt, mit dem Beginne des 3. Monates (also nach einer Krankheitsdauer von 2 Monaten) die Anstalt verliess, nachdem wir in einer Reihe von täglichen Untersuchungen des Harnes vergeblich nach Eiweiss gesucht hatten.

III. Fall.

Hartmann Ludwig — 10 Jahre alt — wurde am 23. Mai 1859 mit den Erscheinungen des Fiebers, mit Bronchialcatarrh und bedeutender Röthung des weichen Gaumens in die Anstalt aufgenommen. Mit demselben wurden zugleich seine drei jüngeren Brüder überbracht, wovon der jüngste bereits einen vollständig ausgeprägten morbillösen Ausschlag hatte, welcher Umstand auch bei den übrigen die Eruption desselben Exanthems befürchten liess. Am 4. Krankheitstage brachen auch wirklich an unserem Patienten die Morbillen aus, welche mit Ende des folgenden Tages über den ganzen Körper verbreitet waren, und am 7. Tage schon völlig verschwanden.

Mit diesem Tage schwand auch die intensive Hauttemperatur; die Pulsfrequenz (120) jedoch dauerte fort, die Injection und Schwellung des weichen Gaumens steigerte sich, so dass die abnorm lange und stark geschwellte Uvula die Zungenwurzel berührte, und häufigen Brechreiz verursachte. Tonsillen und Zäpfchen begannen sogar nach dem Verschwinden des Ausschlages sich mit diphtheritischem Exsudate zu belegen, und erstere zeigten mit dem zwölften Krankheitstage Eiterung.

Zur Zeit, als der Kranke in der Ausschlagsabtheilung lag, waren auf derselben sowohl Morbillen- als auch Scharlachkranke untergebracht, indem bei dem Uebergange beider Epidemien ineinander und bei dem fast jedesmaligen Erscheinen des Scharlachs nach dem Erblassen des Morbillen-Exanthems die Separation der Kranken unmöglich gemacht worden war. Wir haben zwar an dem Patienten das Scharlachexanthem, wie bei manchen andern zur selben Zeit, nicht beobachtet, jedoch schliesset dieser Umstand die Möglichkeit der Scharlacherkrankung nicht aus, indem die Erscheinungen auf der Haut nur kurze Zeit bestanden haben und somit leicht übersehen werden konnten.

Die Fortdauer des Fiebers, die Halsaffection, sowie die Erkrankung seiner beiden Brüder und anderer nahe liegender Kranken an Scharlach, so wie die darauf folgende Nachkrankheit berechtigten zu dieser Annahme. Es ist übrigens diese Frage für unseren Fall nur von untergeordneter Bedeutung und wir führen dies alles nur an, damit der Leser nicht in die Meinung verfalle, als sei die Folgekrankheit unmittelbar aus den Morbillen hervorgegangen *).

Wegen Ueberfüllung der Localitäten wurde der Knabe, nachdem die Hauttemperatur normal, der Puls nicht mehr beschleunigt

*) Der Zweifel würde durch die Annahme des Exanthems als Scarlat. variegata vollständig gehoben, allein die Form des Ausschlages liess den Gedanken nicht aufkommen.

und der Appetit wiedergekehrt war, seinen Eltern zur weitern Pflege übergeben; allein 10 Tage nach seiner Entlassung (am 24. Juni, also 1 Monat nach dem Beginne der Krankheit) kehrte er wegen beginnender Schwellung der Füsse wieder in unsere Anstalt zurück. Bei der vorgenommenen Untersuchung fand sich folgender Krankheitsstatus —:

Der Körper von entsprechender Grösse, mässig genährt; — die allgemeine Decke sehr blass, trocken; — im Gesichte, besonders an den untern Augenlidern oedematös geschwellt, desgleichen am Unterbauche, an den Genitalien und Füssen.

Der Thorax gut gewölbt; — die Percussion ergibt beiderseits rückwärts von der Scapula nach abwärts einen gedämpften Schall mit vermehrter Resistenz der Brustwand; sonst ist derselbe durchaus normal; — die Auscultation ergibt beiderseits vorne, und rückwärts oben vesiculäres Athmen; rückwärts unten ist das Respirium undeutlich; — die Athembewegung ist beiderseits gleichmässig oberflächlich; — das Herz von normaler Grösse, dessen Töne rein. — Der Unterleib von Gasen mässig aufgetrieben, am Oberbauche der Percussions-Schall durchaus normal; vom Nabel nach abwärts ist der Schall leer mit vermehrter Resistenz; Fluctuation wegen bedeutender Anasarca der Bauchdecken undeutlich; die Temperatur der allgemeinen Decke durchaus normal; Patient gibt keinen Schmerz an, Stuhl erfolgte; Harn wird in mässiger Menge ohne Schmerz entleert.

Der Harn lichtgelb, ergibt beim Kochen mit Zusatz von Salpetersäure mässigen Eiweissgehalt.

Wir hatten es somit zu thun mit Wasseransammlung im Zellgewebe an verschiedenen Theilen der Körperoberfläche, sowie in der Bauch- und Brusthöhle in Folge einer Bright. Nierenerkrankung, die erfahrungsgemäss nur einer vorausgegangener Scarlatina zuzuschreiben war.

Therapie: Cremor. tartari (dr. 1 ad unc. 2) pro die.

Durch 5 Tage blieb der geschilderte Zustand unverändert.

Am 6. Tage kurz nach Mitternacht begann der Knabe zum ersten Male über heftigen Kopfschmerz zu klagen. — Kalte Ueberschläge auf den Kopf. — In den nächstfolgenden Stunden steigerte sich der Kopfschmerz immer mehr; — häufiges Wehklagen mit den Worten: „Mein Kopf! — mein Kopf!" —

Um 3 Uhr Morgens traten unter fortgesetztem Wehklagen plötzlich clonische Krämpfe der oberen Extremitäten ein, die bald auch die rechte untere Extremität in ihr Bereich zogen, und durch einige Minuten dauerten; soviel entnahmen wir den Worten

der Wärterin, da wir die Convulsionen, zu Folge ihrer kurzen Dauer nicht zu beobachten Gelegenheit hatten.

Kurz nach dem Anfalle: Puls sehr schwach, anfangs verlangsamt, wurde er nach wenigen Minuten sehr frequent; — Pupillen weit — deren Reaction unsicher — das Athmen erschwert, schnarchend — die Haut kalt. Die Harnblase überragt die Symph. oss. pub. nicht; Abends hatte Patient zum letzten Male Harn gelassen.

Der Knabe liegt in tiefem Sopor dahin; auf lautes Anrufen wehklagt er mit den obigen Worten über Kopfschmerz. — (Therapie: Flor. benzoes gr. j pro dos. — Eisüberschläge am Kopfe.)

Soporöses Dahinliegen bis 5 Uhr Morgens; nun folgt ein zweiter ähnlicher Anfall von Convulsionen, der sich in immer kürzeren Pausen bis 8 Uhr Morgens sechsmal wiederholt. Um diese Stunde: Eintritt von furibunden Delirien, Herumschlagen — immer häufigeres Aufschreien — Herumwerfen des ganzen Körpers — das Bewusstsein erloschen — der Radialpuls sehr schwach, kaum fühlbar — 120 — die Pupillen nicht erweitert — ihre Reaction vermöge der fortdauernden Unruhe nicht eruirbar — die Haut trocken, heiss. —

10 Uhr Vormittags. Der Puls wie oben — die Augen und der Mund weit geöffnet — der Blick stier — die Pupillen mässig weit — Greifen und Schlagen nach dem Kopfe — das Aufschreien andauernd — die Empfindlichkeit nicht erloschen — jede leise Berührung z. B. das Fühlen nach dem Pulse ruft Aufschreien hervor — Eintritt der Contraction der Nackenmuskeln — die Zwischenräume der Ruhe immer kürzer — während derselben soporöses Dahinliegen — schnarchende Respiration und murmelnde Delirien.

In der darauf folgenden Stunde wegen Ausdehnung der Harnblase bis zum Nabel Application des Catheters; kaum drang derselbe ins Orificium urethrae ein, so entleerte sich schon stossweise Harn; ein sanfter Druck auf den Unterbauch steigerte die Menge desselben bis auf ½ Mass.

Der Harn trüb, bräunlich, ergibt beim Kochen mit Zusatz von NO_5 einen reichlichen Niederschlag von Eiweiss; die Chloride sind vermehrt; unter dem Mikroscope fand man einige Eiterzellen und Faserstoffcilinder.

(Therapie wie früher — nahm bis jetzt 3 gr. flor. benzoës — Verabreichung von aq. laxat. Vindobonens. unc. j und eines Clysmas ex oleo lini c. sale. —)

Das Medicament wird mit wenig Mühe eingeflösst und ungehindert geschlungen.

11 Uhr Vormittags: Neuerdings ein Anfall von Convulsionen, dem tiefes Seufzen, Stöhnen und Toben kurz vorhergehen.

Anfall: Den Beginn machen clonische Krämpfe der linken obern Extremität besonders der Fingerbeuger, die sich bald über beide obere Extremitäten und über das Gesicht ausdehnen. Schaum tritt aus dem Munde; nun folgen mehr tonische Krämpfe der unteren Extremitäten; allgemeine Concussionen und tonische Krämpfe beenden den Anfall, der 2 Minuten dauerte.

Während des Anfalles: Die unmittelbare Nähe des Lichtes bewirkt weder das Schliessen der weitgeöffneten Palpebrae noch eine Verengerung der dilatirten Pupille, die sich vor dem Anfalle bei Annäherung des Lichtes rasch contrahirte und unter der Fortdauer des Lichtreizes fluctuirend erweiterte. — Dunkelbräunliche consistente Faecalmassen und Harn wurden in geringer Menge ausgestossen.

Nach dem Anfalle: Allgemeine Ermattung — tiefes Seufzen — Puls noch immer sehr schwach beiläufig 130, die Respiration stertorös — die Haut trocken, heiss — die Temperatur am Kopfe sehr erhöht — die Pupillen zeigen keine Reaction.

Eine Stunde noch (während deren ein reichlicher Stuhlgang erfolgte) dauern Sopor, Delirien und Wehklagen über Kopfschmerz fort, als plötzlich nach 12 Uhr Mittags unter Hervorstossen von Schaum aus Mund und Nase der Tod erfolgt.

Unmittelbar nach dem Tode quoll bei Mund und Nase während eines Druckes auf den Unterleib eine ungemein reichliche Menge einer fleischwasserähnlichen, schaumigen Flüssigkeit hervor.

Die Section wurde 24 Stunden nach dem Tode vollzogen und ergab folgendes Resultat:

Sectionsbefund: Der Körper entsprechend gross, Haut auffallend blass, — Kopfhaar blond — Iris blau — die Pupillen gleichmässig weit — der Hals kurz — der Thorax gut gewölbt — der Unterleib aufgetrieben, gespannt — das Scrotum und Praeputium oedematös geschwellt, wie auch im niedern Grade das übrige Zellgewebe.

Das Schädelgewölbe ziemlich dickwandig — die Dura mater besonders längs dem sinus falcif. major an der Arachnoidea durch reichliche mohnkorngrosse, ziemlich derbe Granulationen festhaftend; die innern Hirnhäute zart, blutreich, leicht ablösbar; ihre Gefässe von Blut und theilweise Luft geschwellt; die Substanz des Gehirnes sehr blutreich.

Die Ventrikel von normaler Weite, ihre Auskleidung zart, einige Drachmen eines klaren Serums enthaltend — die Plex. choroid. blass. — Die Schilddrüse von normaler Grösse, blass. Die Schleimhaut des Larynx und der Trachea stark injicirt. In beiden Pleurasäcken beiläufig je 6 Unzen einer serösen ziemlich klaren Flüssigkeit; die Bronchial- und Mediastinaldrüsen von normaler Grösse, dunkelgrau pigmentirt, weich, beinahe zerfliessend; die Lun-

gensubstanz durchgehends lufthältig, oedematös; aus den Bronchien quillt an der Durchschnittsfläche schäumiges Serum. Das Herz von normaler Grösse, in seinen Höhlen wenig Blutcoagula; die grossen Gefässe und deren Klappen normal. Das Blut ziemlich dickflüssig, wenig Coagula enthaltend, längs dem herabsteigenden Aste der coronar. dextra am visceralen Blatte des Pericardiums linsengrosse Trübungen und Verdickungen; in der Abdominalhöhle eine mässige Menge Serums. Die Leber gross, mässig blutreich, in ihrer Blase dünne Galle.

Die Milz von normaler Grösse, deren Kapsel leicht gerunzelt, ihre Pulpa weich, bei geringem Drucke zerfliessend. Der Magen mässig von Gas ausgedehnt, dessen Schleimhaut blass. Die Nieren zeigen verminderte Consistenz, deren Kapsel stellenweise festhaltend, die Pyramiden dunkelgefärbt, ihre Basis erscheint zerfasert, unter der Kapsel der linken Niere ein linsengrosses Blutextravasat, die Auskleidung der Nierenkelche stark injicirt.

Die Gedärme von Gas ausgedehnt, besonders das Colon descendens; ihre Schleimhaut blass, ihr Inhalt normale Faecalmassen. Die Harnblase contrahirt enthält eine geringe Menge eines trüben Harnes.

Professor Wedl war so gütig, obigen Befund durch die mikroscopische Untersuchung zu completiren, und zwar:

1) Die am Pericard. viscerale längs der Coronaria vorgefundenen Verdickungen waren das Product einer partiellen Pericarditis.

2. In den Nieren wies das Mikrosop wohl Fettzellen nach, aber durchaus keinen weit vorgeschrittenen fettigen Degenerationsprozess.

3. Unter der Milzkapsel zeigte sich Apoplexie und Zertrümmerung der Milzsubstanz. (Professor Wedl erschien der Befund gleichsam als die Summe von unendlich vielen kleinen Entzündungsprozessen.)

4. Das Blut zeigte relativ sehr viele weisse Blutkörperchen.

5. Bei der Untersuchung der Bulbi fand Professor Wedl eine acute Verfettung der Verzweigungen des Nervus opticus und der Gefässe der Retina; desgleichen eine völlige Pigmentauflösung in der Choroidea.

Obwohl ihn dieser Befund sehr überraschte, so will er jedoch keine Consequenzen darauf fussen, da vielleicht die Fäulniss doch einen mächtigen Antheil daran haben mochte, indem die Bulbi erst 48 Stunden nach dem Tode exstirpirt, sodann im Wasser aufbewahrt, und erst am 3. Tage nach dem Tode untersucht worden waren.

Der 1. Fall bildet ein für sich bestehendes, vollkommen abgeschlossenes Krankheitsbild und bedarf keines Commentars.

Den dritten Fall haben wir etwas ausführlicher beschrieben, weil es sich hier um ein Krankheitsbild handelt, das nicht häufig zur Beobachtung gelangt, und dessen Deutung bis jetzt sowohl mit den Sectionsbefunden als auch mit dem gewöhnlichen Verlaufe nicht im Einklange steht.

Rilliet und Barthez haben in der zweiten Auflage ihres vortrefflichen Werkes (Handbuch der Kinderkrankheiten. Leipzig 1856. Uebersetzt von Dr. Hagen Tom. III. pag. 229), diese Krankheitsform unter dem Namen „Encephalopathia albuminurica scarlatinosa" aufgeführt. Ihrer Beschreibung liegen 13 solche Krankheitsfälle zu Grunde, welche theils von ihnen selbst, theils von anderen Aerzten beobachtet worden waren. Unser Fall entspricht vollkommen dem Bilde, welches die beiden berühmten Autoren von der Krankheit entwerfen: wir finden, dass der Beginn der Affection in die 3. Woche des Hydrops fällt, dass dieselbe mit ungewöhnlich heftigen Kopfschmerzen, aber ohne Erbrechen anfing, — dass denselben bereits nach drei Stunden die Convulsionen folgten, als deren unmittelbare Folgen die Pupillenerweiterung mit Verminderung des Sehvermögens, Verlangsamung des Pulses, Erschwerung der Respiration und Harnverhaltung eintraten. Die Convulsionen wiederholten sich nach 2 Stunden wieder, worauf sich nach 5 Stunden tonische Krämpfe zugesellten, so dass nach 12 Stunden ein solcher Anfall dem Leben ein Ende machte. Die Zwischenräume waren durch Sopor, später durch Delirien, zeitweise furibunder Natur, ausgefüllt, ohne jedoch die Empfindlichkeit aufzuheben, welche zeitweise wie bei Meningeal-Affectionen selbst gesteigert erschien. Die nach dem ersten Anfalle beobachtete Pupillen-Dilatation blieb bei den folgenden nicht constant, ihre Reaction war erst eine Stunde vor dem Tode vollkommen aufgehoben.

Die Convulsionen waren im Beginne clonisch und partiell, anfangs auf die oberen Extremitäten beschränkt, verbreiteten sie sich bald auf die rechte untere Extremität. Doch bei jedem Anfalle änderte sich das Bild, so dass dieselben einseitig auftraten und sich dann ausbreiteten und allgemein wurden. Zwei Stunden vor dem Tode erschienen mit Contraction der Nackenmuskeln die tonischen Krämpfe, welche sich bald den beiden unteren Extremitäten mittheilten, während sich unmittelbar vor dem Tode auch noch Concussionen zugesellten.

Der Puls war nur nach dem ersten Anfalle verlangsamt, später stets beschleuniget 120—130 pr. Minute, und klein.

Die Respiration ungleich, bald tief (Seufzen) bald oberflächlich, beschleunigt, stertorös oder schnarchend.

Eine Abnahme der hydropischen Erscheinungen in Folge des neuen Uebels wurde bei unserm Kranken nicht wahrgenommen.

Wenn wir daher diese Erscheinungen einzeln durchgehen, so finden wir, dass keine an und für sich charakteristisch genug wäre, um dadurch eine Diagnose festzustellen, dass aber der Symptomen-Complex in Verbindung mit der Albuminurie die Erkrankung als eine besondere kennzeichnet und sie von ähnlichen Affectionen unterscheidet, als: von Meningitis exsudativa und tuberculosa, Hydrocephalus acutus und Oedema Meningum.

Halten wir den vorragendsten Symptomen die an der Leiche vorgefundenen Veränderungen gegenüber, so haben wir:

1. Die Nierenerkrankung (obgleich die fettige Degeneration noch keinen hohen Grad erreicht hatte) als die erste Ursache des Hydrops und der daraus hervorgehenden fraglichen Krankheit.

2. Die hochgradige Hyperaemie der Hirnhäute und Hirnsubstanz als Ursache aller Hirnerscheinungen, als: des heftigen Kopfschmerzes, der Convulsionen, der Delirien und des Sopors.

3. Ausgebreiteten Bronchialcatarrh und Lungen-Oedem als genügende Gründe des plötzlichen Todes.

4. Die Verfettung an der Verzweigung des N. opticus und der Gefässe der Retina als Ursache der Mydriasis und Amaurose.

Die apoplectischen Herde unter der Nieren- und Milzkapsel sind in Folge der Bright'schen Nierenerkrankung entstanden, wovon erstere nicht selten sich vorfinden, letztere aber aus demjenigen krankhaften Vorgange entsprungen zu sein scheinen, welcher in anderen Fällen Hyperaemie und entzündliche Schwellung der Milzsubstanz veranlasst, daher von Prof. Wedl für Entzündungsproduct gehalten wird. — Die Sehnenflecke des Pericardiums gehören einem schon vollständig abgelaufenen circumscripten Entzündungsprozesse an, welcher mit der fraglichen Krankheit nichts zu thun hat. — Der leukaemische Zustand, welcher sich vorfand, ist eine die Albuminurie besonders nach längerer Dauer häufig begleitende Erscheinung.

Obgleich während des Lebens die Gehirnerscheinungen so vorwaltend in den Vordergrund traten, dass sie fast ausschliessend das Krankheitsbild ausmachten, so zeigt uns dagegen der Sectionsbefund, dass wir es hier mit keiner ausschliesslichen Gehirnaffection zu thun hatten, am wenigsten aber mit einer Hydrocephalie, welche nach Barthez und Rilliet als die wahrscheinlichste Ursache der Gehirnzufälle angenommen wird, obgleich sie die von englischen Schriftstellern hingestellte Behauptung, die Gegenwart einer Blutintoxication, nicht ausschliessen. Die Resultate, welche die Leichenuntersuchung an unserem Falle zu Tage förderte, bestimmen

uns eher die Natur des Uebels in einer Intoxication als in der Gehirnaffection zu suchen, von welcher an der Leiche sicherlich mehr Spuren, als die alleinige Hyperaemie dagewesen sein müssten. Dass in vielen Fällen seröse Ansammlungen in den Meningen, an der Hirnbasis, im Rückenmarks-Kanale etc. aufgefunden wurden überrascht uns nicht; in solchen Fällen konnten dieselben eben so gut die nächste Todesursache abgeben, wie in unserem Falle der Wassererguss in die Pleurasäcke und das Oedem des Lungengewebes.

Wir halten daher unseren Krankheitsfall, so wie diejenigen, welche in den Erscheinungen mit demselben übereinstimmen, für nichts anderes, als für das Product einer Intoxication des Blutes (man mag dieselbe Uraemie oder Morbus Brightii acutissimus nennen), welche sehr acut verläuft und durch seröse Ausschwitzung in die Meningen oder Hirnhöhlen, so wie in die Pleurasäcke, ins Pericardium oder Lungengewebe (Oedema pulmonum) zum Tode, oder durch Ausscheidung oder Decomposition der im Blute befindlichen deleteren Stoffe eben so schnell wieder zur Gesundheit zurückführen kann.

Dass wir hinsichtlich der Behandlung die Anwendung der Flores Benzoës, und ableitende Mittel den stärkeren scharfen Mitteln, wie sie als Diuretica gelten, vorgezogen, so wie die Application der Blutegel und Vesicantien unterlassen haben — lässt der Befund der Nieren so wie der leukaemische Zustand nicht bedauern. —

Dieses vorausgeschickt, können wir auch den 2. Fall, obgleich keine Section ihn constatirt, und derselbe gut verlief, wegen Analogie der Erscheinungen als dieselbe Krankheit bezeichnen. Die beiläufige Zeit des Beginnes (3. Woche), die Art des Beginnes: Kopfschmerz, Erbrechen, Dyspnoe; der Verlauf: Convulsionen mit Pulsretardation und amaurotischen Erscheinungen, sowie die Nierenerkrankung mit behinderter Diurese — sind dem Krankheitsbilde nach Rilliet und Barthez entsprechend. Auch die prognostischen Momente, die kurze Dauer der Krankheit und der, trotz gefährlicher Symptome, dennoch gute Ausgang sind zu beachten; von den 13, von obigen Beobachtern aufgezählten Fällen starben bloss 4. —

C. Zwei Fälle angeborner Anomalien der Femora.

Von Med. Dr. **Alexander Friedleben** zu Frankfurt a./M.

Die angebornen Anomalien des Femur hat v. Ammon in seinem schönen Werke »die angebornen chirurgischen Krankheiten des Menschen« (Berlin 1842) pag. 117, der Eintheilung Sandifost's des Jüngern folgend, eingetheilt in:

1. Die Fehler des Acetabulum und Caput femoris.
2. Die Fehler des Colum femoris.
3. Die Fehler des obern Endes des Femur überhaupt.
4. Die Fehler des Ligamentum Teres.
5. Die angeborne Ektopie (Luxation) des Schenkelkopfs.

Mehr oder weniger bedingen die sub 1—4 genannten Anomalien die angeborne Luxation des Schenkelkopfs.

Ich habe nun hier zunächst einen Fall mitzutheilen, der zu den angebornen Luxationen des Schenkelkopfs in Folge des Mangels des Ligamentum teres gehört, also unter eine Rubrik, zu welcher die Literatur schon zahlreiche Beobachtungen geliefert hat. Was mich aber trotzdem bestimmt hat, den betreffenden Fall zu veröffentlichen, ist die offenbar in Folge jener Schenkelkopfluxation bestehende, und durch sie bedingte Luxation der Tibia vor die Condylen des Femur. Es ist ein solcher Fall meines Wissens bis jetzt noch nicht mitgetheilt worden; es dürfte wohl geeignet sein, eine Vermuthung Wutzer's thatsächlich zu begründen, dass nämlich angeborne Luxationen im übrigens normal gebildeten Kniegelenke Missbildungen oder Extopien im Ileo-Femoral-Gelenke voraussetzen.

Der andere mitzutheilende Fall betrifft den fast vollständigen Mangel beider Femora; nur die Condylen dieses Knochens waren ganz rudimentär vorhanden, und mit den Tibialcondylen unbeweglich verschmolzen. Ein ähnlicher Befund besteht, so viel mir wenigstens bekannt wurde, bis jetzt nicht in der Literatur. Ausserdem fehlten dem betreffenden Kinde beide Fibulae und Patellae vollständig und waren noch anderweite Bildungsanomalien vorhanden.

Ich gehe nunmehr zur Mittheilung beider Fälle über.

I. Fall.

Mangel des Ligamentum Teres. Luxation der Schenkelköpfe. Luxation der Tibiae nach vorn und oben.

Eine kräftige gesunde Primipara, welche im 3. Monate ihrer Schwangerschaft auf die Nates gefallen war, bekömmt ohne be-

kannte Ursache im 8. Schwangerschaftsmonate Wehen, und gebärt in sehr leichter Geburtsarbeit ohne alle Kunsthilfe ein regelmässig entwickeltes nicht allzu starkes Mädchen in Fusslage. Das Kind ist todt, und zwar ganz frisch erst während der Geburt verstorben, wahrscheinlich in Folge des Druckes des Uterus auf die Nabelschnur. Die Beine des Kindes schlottern an seinem Körper; man fühlt schon von aussen die Gelenkköpfe beider Femora oberhalb ihres normalen Standortes; die Nates sind abgeflacht. Die nähere Untersuchung zeigte die Capita femorum über dem obern Rande der Acetabula stehen auf der Fläche des Ossis ilei; die Gelenkkapsel ist sehr schlaff und weit, aber derb von Structur; die Capita sind sehr stark, mehr conisch-rundlich und können nicht in die Acetabula eingeführt werden; denn diese haben ihre normale Weite und normale runde Gestalt nicht, sie sind vielmehr von oben und hinten nach vorn und unten schief gestellt, ganz quer-oval, mit breitem flachen Knorpelsaume, schmal und abgeflacht; ihr Fundus von einer glatten Knorpellamelle ausgekleidet. Keine Spur eines Ligamentum teres findet sich, weder an den Schenkelköpfen noch im Grunde der Pfannen, die Colla femorum von normaler Richtung.

Ebenso wie die Hüftgelenke zeigen auch beide Kniegelenke eine gleiche Anomalie. Die Gelenkköpfe der Tibien sind eine ansehnliche Strecke aufwärts an die vordere Fläche der Tibia luxirt und können nicht reponirt werden, bevor nicht die grossen Schenkelstreckmuskeln sämmtlich durchschnitten waren. Die Condylen der Femoren wie Tibien sind stark, obwohl normal entwickelt; die Patellen normal inserirt; die Gelenkkapsel schlaff und weit.

Alle übrigen Gelenke normal; ebenso die Eingeweide bis auf die Thymus, welche nur rudimentär vorhanden ist.

Es ist kaum wahrscheinlich, dass der Sturz der Schwangeren im 3. Monate von Einfluss auf die gefundene Anomalie gewesen; denn es würde sich in diesem Falle wohl überhaupt kein Acetabulum gebildet haben, wie wir es im folgenden Falle finden werden. Es scheint nicht bezweifelt werden zu können, dass die Schenkelköpfe ursprünglich und längere Zeit in den Acetabulis eingelenkt waren, und wohl nur in Folge der kräftiger werdenden interuterinalen Bewegungen der Frucht aus Mangel des Ligamentum Teres luxirt wurden; erst nachträglich im weiteren Wachsthume ward wohl die Gestalt der nun leeren Pfanne geändert. Die Luxationen der Tibien hingegen stellen sich wohl zweifellos als secundär dar, bedingt durch die starke Contraction der grossen Streckmuskel des Schenkels, deren Contraction durch den plötzlichen Eintritt der Schenkelkopfluxation im Uterus angeregt worden sein mag.

II. Fall.

Mehrfache Missbildungen. Mangel beider Femora, Fibulae un Patellae.

Eine zum drittenmale schwangere kräftige und gesunde Frau deren beide erste Kinder ganz wohlgebildet sind, und deren Ehemann gleichfalls kräftig und gesund ist, zeigte im rechtzeitige Eintritte der Geburt eine Schulter-Armlage der Frucht. Die Wendung auf die Füsse war wegen Stärke des Kindes und frühzeitigen Abfluss des Fruchtwassers schwierig; das Kind kam scheintod zu Welt, erholte sich aber unter fortgesetzten Bemühungen vollständig. Schon während der Wendung hatte die operirende Hand deutlich eine auffällige Anomalie beider Oberschenkel gefühlt; ic hatte daher auch den Ehemann schon auf das kommende vorbereiten können. Kopf, Brust und Abdomen waren dem äusse Anscheine nach normal gebildet, und gehörten einem kräftigen gut genährten Neugebornen an. Die linke Oberextremität ist jen entsprechend gut genährt und ganz normal gebildet. Auch d rechte Oberarm ist normal, doch länger als gewöhnlich, sein Vorderarm auffallend kurz, und seine Hand hat nur 3 über das Normale lange Finger, ohne überzählige Gelenke. Am meisten in d Augen springen aber die Veränderungen der Unterextremität die Hüften und ganze Beckengegend waren auffallend stark e wickelt, an der Stelle der beiden Oberschenkel nur zwei sta kurze Fleischwulste zu fühlen, die Kniegelenke nicht biegsam, o Patellen; fasste man die Unterschenkel, um sie zu strecken, so schah dies nur durch die Beweglichkeit der Theile, welche Oberschenkel repräsentirten. Diese schienen ohne innern Halt, al die Muskeln daselbst fühlten sich derb und härtlich an, dabei hat die etwas über das Normale langen Unterschenkel eine const Richtung nach innen, ganz nach Schneiderart, dazu war der rec Fuss ein Varus, der linke ein Equinus.

Dieses missstaltete Kind ward ohne Brust aufgefüttert; es von der Stunde seines Lebens an kurzathmig, doch überall im Tho Vesiculärathmen hörbar. Während der ersten Lebensmonate es in Folge von Diätfehlern mehrmals an Darmcatarrhen, die vollständig heilten. Es gedieh dann ganz vortrefflich und war nem Lebensalter gemäss gut genährt, als es, 1 Jahr, 1 Monat 11 Tage alt, ohne bekannte äussere Veranlassung plötzlich Eclampsie befallen wurde, welcher es auch sofort noch vor me Ankunft erlag. Die Kurzathmigkeit war bis zum Tode wäh seines ganzen Lebens gleich geblieben; Zähne hatte es noch ni vom Stehen konnte nach der beschriebenen Beschaffenheit der terextremitäten selbstverständlich keine Rede sein.

Die 20 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab ganz normale Schädelknochen, ein mit mässigem Blute durchfeuchtetes an sich normal gebildetes Gehirn, und wässeriges Transsudat in die pia mater. Der von aussen anscheinend weite Brustkorb enthielt dennoch durch die nach oben gedrängte Leber und Zwerchfell und das ansehnlich vergrösserte Herz einen ausserordentlich verringerten Lungenraum; dabei sind die zwar überall wegsamen und mit reichlichem, schaumigen Serum stark infiltrirten Lungen mit zahlreichen festen Adhäsionen der Costalpleura in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen, sowie durch gleiche Verbindungen aller Lappen beider Lungen unter sich fast bis zur Unkenntlichkeit der einzelnen Lobi verschmolzen. Der Herzbeutel ansehnlich dick, aus mehreren Schichten bestehend, aber ohne Verwachsung mit dem Visceralblatte des Herzens, dessen Wandungen überall verdickt, dessen Räume ansehnlich erweitert, und dessen Spitze nach rechts verschoben ist. Die Ursprünge der Gefässe sind die normalen; der Stamm der Arteria pulmonalis und ihre Verzweigungen enthalten ziemlich feste Coagula, das Herz selbst eben solche neben flüssigem Blute. Die Bronchialdrüsen sind nicht geschwellt; die Organe des Unterleibes zeigen in ihrer Textur keine Abweichung von dem Normalen, wohl aber in ihrer Gestalt und Lagerung: der untere Rand beider Leberlappen, besonders stark der des kleinern, ist wie nach aufwärts gestülpt, so dass seine eigentlich untere Fläche platt, und wie schräg abgeschnitten vor Augen liegt. Die obere Fläche der Leber ist durchweg zellig mit dem serösen Blatte des Diaphragma und des Magens fest verwachsen; ein Gleiches findet Statt zwischen der ganzen Ausdehnung der kleinen Curvatur des Magens und der Oberfläche der Milz. Hierdurch sind alle diese Organe nach aufwärts gezogen, und aus ihrer normalen Lage gerückt; die Gallenblase ist der Verschiebung des Leberrandes gefolgt; sie hat eine Axendrehung nach vorn und oben erfahren, so dass ihr Grund und dessen hintere Fläche nunmehr offen daliegen. Das ganze Mesocolon fehlte, so dass das Coecum und das ganze Colon gar nicht angeheftet sind, sondern frei im Bauche umherschlottern. Beide Nieren zeigen eine und dieselbe Gestaltsveränderung: ihr unteres Ende nämlich ist wie schräg und scharf abgeschnitten, so dass sie auf dasselbe aufgestellt werden können und ganz das Aussehen abgerundeter Kegel haben; sie liegen beide tiefer nach dem Becken zu als gewöhnlich; der Darmkanal selbst ist normal figurirt.

Die Gewichte der Leiche sind folgende:

Körper	84,480	Gran
Gehirn	14,760	„
Leber	4,680	„
Herz (leer) . . .	960	„

Milz	. . . .	540 Gran
Linke Niere	. .	480 „
Rechte Niere	. .	600 „
Thymus	. . .	273 „
Nebennieren	. .	41 „

Nach diesen Befunden hatte das Kind schon im Uterus eine sehr verbreitete Pleuritis bestanden, welche mit Pericarditis und Peritonitis complizirt war. Die Lage und theilweise Formveränderung der Organe, zumal des Abdomens scheinen die Folgen der Producte (der Adhäsionen) dieser Entzündungen zu sein. Diese Annahme wird um so wahrscheinlicher, wenn man diese Entzündung in einer frühern Periode der Schwangerschaft supponirt, etwa in die Hälfte der Schwangerschaft zu verlegt, als einer Zeit, wo die betreffenden Organe zwar in ihrer Form und Structur schon entwickelt sind, aber durch mechanische Hindernisse noch leicht in ihrem weitern Wachsthume beeinträchtiget werden können. Erwähnen wir noch, dass gerade in dieser Schwangerschaftsperiode, welche in den Winter fiel, die Mutter des Kindes zu zwei verschiedenen Malen bei Glatteis auf das Strassenpflaster stürzte, so haben wir in diesem Umstande vielleicht ein ursächliches Moment zur Entstehung der Entzündung im Fötus gefunden. Eigenthümlich war der Anblick der Leber und der Nieren; beide Organe machten den Eindruck, als ob eine Gewalt von unten nach aufwärts auf sie gewirkt und ihre unteren Flächen abgestumpft hätte. — Wie dem nun auch sei, so ist immerhin nicht zu bezweifeln, dass die excentrische Hypertrophie des Herzens erst die spätere Folge des in Lungen und Leber gestörten, weil mangelhaften, Kreislaufes war, und dass eben auch hierdurch die Thrombose der Pulmonalarterie bedingt wurde, welche zu raschem Eintritte des Lungen- und Gehirnhautödems, zur Ecelampsie und zum plötzlichen Tode Veranlassung gab.

So weit von den innern Veränderungen in diesem Kinde. Die Anomalien der rechten Oberextremität und der beiden Füsse, welche schon oben berührt wurden, bedürfen einer nähern Beschreibung nicht, da sie ja hinreichend bekannte Veränderungen sind. Wohl aber ist der Befund am Becken, Ober- und Unterschenkel ein höchst merkwürdiger, und auf beiden Seiten ganz der gleiche. Sacralwirbel, Os ilei, ischii et pubis sind normal entwickelt, und dem Alter entsprechend normal verknöchert; an der Stelle der äussern Beckenseite, wo die letztgenannten 3 Knochen in ihren noch bestehenden Synchondrosen sich treffen, und normaler Weise das Acetabulum bilden, ist keine Spur von Vertiefung, nicht die geringste Andeutung einer Pfanne zu sehen; die Synchondrosenknorpel bilden vielmehr ein der Höhe der Knochenlinien entsprechendes fortlaufendes, etwas weniges nach aussen convexes Planum, das im sceletirten getrockneten Präparate zwar durch starke

Schrumpfung des Knorpels eingesunken ist, und jetzt erst eine (künstliche) Vertiefung darstellte, die aber auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit eines Acetabulum hat. Vom Femur findet sich daselbst Nichts, sondern es entspringt mit breiter Basis sie umfassend, von der hintern Wand der Synchrondrosis ileo-ischiadica eine starke derbe fibröse Bandmasse, welche in vollkommen horizontaler Richtung von ihrer Ursprungsstelle ab nach dem Kniegelenke zu verläuft. Sie dient allen Oberschenkelmuskeln zur Befestigung. Die Muskeln selbst sind alle vorhanden, aber ausnehmend stark contrahirt; daher auch das gedrängte massige Aussehen der Oberschenkel. An der Stelle, wo sich an die beregte fibröse Bandmasse, welche das mangelnde Femur gewissermassen repräsentirt, die Sehne des Glutäus, Psoas und Iliacus anheften, findet sich ein kleines ovuläres Knorpelstückchen eingeschaltet, ohne aller Spur von Verknöcherung. Man könnte es als Andeutung der Trochanteren gelten lassen. Nach dem Knie zu verbreitet sich die fibröse Bandmasse und umfasst dort einen zwar regelmässig gebildeten Femoral-Epiphysenknorpel, welcher die gewöhnliche Gestalt der Condylen erkennen lässt, allein dieser Knorpel arthrosirt nicht mit dem ebenfalls regelmässig entwickelten Tibial-Epiphysenknorpel, sondern beim Mangel aller Gelenkbänder sind beide Epiphysenknorpel in einem etwas stumpfen, dem rechten sich nähernden Winkel fest und unbeweglich in Eine Masse verschmolzen, deren ursprüngliche Einzeltheile dennoch gut erkennbar sind. In ihrem Centrum haben beide Knorpel regelmässig entwickelte knöcherne Condylenkerne. Der Knochenkern der Condylen ist der einzige Knochentheil, und sein Knorpel das einzige Knorpelstück des im Uebrigen gar nicht vorhandenen Femur. Die Tibia, wie bei der Geburt schon nach einwärts gerichtet, ist etwas länger als gewöhnlich, und an ihren Kanten sehr abgerundet, die Fibulae und Patellae hingegen fehlen vollständig, und es besteht auch kein rudimentäres Gebilde, welches sie andeutete. Die Maasse der Leiche (bei unversehrter Haut) sind folgende:

Länge vom Scheitel bis zum Ende des Os coccygis	45	C. Met.
Umfang des Schädels (Protub. oss. occ. et tub. front.)	46	„
Umfang des Thorax (unmittelbar unter den Brustwarzen)	41	„
Länge des rechten Oberarms	16	„
„ „ „ Vorderarms	9	„
„ der „ Handwurzel bis Fingerspitze (nur 5 Finger)	9	„
Länge des linken Oberarms	13	„
„ „ „ Vorderarms	13	„
„ „ „ Corpus und Finger	10	„
Umfang der Beckengegend	39	„

Länge der rechten Unterextremität bis zu den Knöcheln . . . . 14 C. Met.
Länge der linken Unterextremität bis zu den Knöcheln . . . . 14 „

In wie weit die Veränderungen an den Unterextremitäten, deren getrocknetes Präparat ich in meiner Sammlung bewahre, auf ursprünglichen Bildungsmangel, in wie weit sie auf ein Trauma (siehe oben) zurückgeführt werden können, wage ich nicht zu entscheiden. Mögen vielleicht beide Momente hier in Betracht kommen.

Croup des Zahnfleisches.

Von Doctor **Steinberger**, Zahnarzt des St. Annen-Kinderspitales.

Die croupöse Entzündung des Zahnfleisches, welche als Diphtheritis oder membranöse Mundentzündung gewöhnlich nur im Allgemeinen beschrieben wird, gehört zu den wichtigsten Zahnfleischerkrankungen, und verdient ihrer üblen Folgen wegen eine besondere Würdigung. Diese Erkrankung, die man seltener bei Erwachsenen, sehr häufig bei Kindern, insbesonders aber in Kinderspitälern zu beobachten Gelegenheit hat, tritt unter folgenden charakteristischen Symptomen auf. Das Zahnfleisch ist mehr geröthet, nur wenig oder gar nicht geschwollen, bei Berührung schmerzhaft. Eine dünne weissgraue formlose Membran bekleidet anfangs den Rand desselben längs einiger Zähne, sie zeigt sich immer zuerst an der gegen vorn und aussen gelegenen Seite und dringt später durch die Zwischenräume nach dem der Zunge zu gelegenen Zahnfleischrande; letztere Parthie wird viel seltener, bei Erwachsenen fast gar nie afficirt, zudem wird das Zahnfleisch des Unterkiefers viel häufiger als das des Oberkiefers von dieser Erkrankung befallen. Die Membran lässt sich leicht in Flocken ablösen, die darunter liegende Schleimhaut ist stark injicirt, das Erscheinen des Exsudates ist ein sehr rapides, in wenigen Stunden ist bisweilen der ganze Zahnfleischrand weiss belegt, die Fiebererscheinungen sind meist gering, oft unmerklich. Der Patient hat Appetit und klagt nur über Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches und später über Lockerwerden der Zähne.

Ebenso rasch als die Bildung dieses Exsudates tritt das Zerfallen desselben in eine sehr übelriechende jauchige Masse ein, welche die umgebende Schleimhaut-Parthie corrodirt und in eine Geschwürsfläche mit demselben Exsudate belegt verwandelt. So sieht man nicht selten die Schleimhaut der Wangen, welche an die Zähne und das Zahnfleisch anliegt, in weiter Ausdehnung von diesem Exsudate belegt, dasselbe bemerkt man an der untern Zungenfläche und dem vorderen Zungenrande.

Wie die umgebende Schleimhaut, so wird auch die die Zahnzelle auskleidende Membran durch die jauchige Masse in einen Entzündungszustand versetzt, sie wird geschwellt und oft mit demselben Exsudate belegt, welches, wenn es zerfällt, am Unterkiefer wie in einem Behälter zurückgehalten wird. Schon durch die Schwellung der Zahnzellenmembran werden die Zähne gelockert, sie erscheinen länger, mehr noch tritt dies bei Anhäufung von Jauche, die bei längerem Verweilen nicht nur die Beinhaut zer-

stört, sondern auch den porösen Knochen der Kinder corrodirt, durchtränkt, und so zur Caries und Necrose des Zahnzellenfortsatzes führt. Aber nicht nur vom Zahnzellenfortsatze aus kommt der Knochen zur Necrose, sondern, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte, die ganze Zahnfleischschichte mit der vordern Knochenwand des Unterkiefers wird derart zerstört, dass man die in Bildung begriffenen Keime der zweiten Zähne ganz blosgelegt sieht.

Die letzte Ursache dieser Erkrankung mag vielleicht immer eine und dieselbe sein; obwohl man sie in Spitälern nur bei schwächlichen Individuen, nach überstandenen schweren Erkrankungen häufiger beobachtet. Sie kommt häufiger vor nach Scharlach, Morbillen, Typhen, Pneumonien, chronischen Darmcatarrhen etc. Aber auch ganz gesunde kräftige Kinder und ebenso Männer werden nicht selten davon befallen, welche letztere den Zustand Anfangs nicht beachtend oft erst mit Verlust mehrerer gesunder Zähne davon befreit werden. Von gesunden Leuten wird als Ursache meist das Ausgesetztsein an nasskalter Zugluft, wie auf Reisen, oder der Aufenthalt in nasskalter Wohnung angegeben. Was die epidemische Natur dieser Erkrankung anbelangt, so glaube ich, dass dieselbe durch unmittelbares Contagium des jauchigen Exsudates von einem Individuum auf das andere verpflanzt werden kann. Eine besondere Disposition scheint zu gewissen Zeiten in nicht zu bestimmenden Ursachen zu liegen, denn es ist Thatsache, dass man oft durch viele Wochen diese Erkrankung nicht aus einer Heilanstalt bringt, wenn gleich die ersten Erkrankten schon lange als genesen entlassen sind. Die Dauer der Erkrankung hängt vom allgemeinen Gesundheitszustande des Patienten, von ihrer Ausdehnung, insbesondere aber von dem Stadium ab, als sie in Behandlung kommt. Leichtere Fälle bei sonst gesunden Individuen heilen in 8 — 14 Tagen. Schwerere können mit ihren Folgen auch mehrere Monate dauern.

Behandlung. Da der Croup des Zahnfleisches nicht so sehr als solcher, wie vielmehr durch das Zerfallen des Exsudates in Jauche seine nachtheiligen Folgen auf die ganze Umgebung ausbreitet, so ist die erste Bedingung zur Hebung desselben, eine an Pedanterie grenzende sorgfältige Reinlichkeit. Um diese zweckentsprechend auszuführen, so ist es am thunlichsten, das frisch gebildete Exsudat noch vor seinem Zerfallen zu entfernen, dies erreicht man am besten, wenn man mit einem Baumwollbäuschchen, das an einem passenden Instrumente befestigt ist, dasselbe vom Zahnfleischrande und allen belegten Stellen, besonders aus den Zwischenräumen der Zähne genau entfernt. Die Wolle muss nach einmaligem Gebrauche gewechselt werden. Nach Entfernung des Exsudates, die mit gehöriger Schonung um die Schmerzhaftigkeit nicht zu steigern, zu machen ist, reinigt man den Mund durch Ausprit-

zungen mit lauem Wasser oder schleimigem Decoct, bei starker Blutung kann man etwas Alaun zusetzen. Nach vollkommener Reinigung cauterisire man die wunden Stellen, indem man mit Lapis in Substanz leicht darüber fährt, besonders vergesse man nicht damit in die Zwischenräume der Zähne zu dringen. In der Zwischenzeit lasse man dem Patienten ein laues etwas aromatisches Mundwasser reichen. Die Aetzung mit Lapis setze man so lange fort, als sich noch irgendwo ein Exsudat zeigt. Sind die Zahnzellen mit Exsudat gefüllt, die Zähne sehr locker oder stark cariös, so müssen dieselben entfernt und die dadurch entstandenen Oeffnungen besonders fleissig gereinigt werden, ebenso sind necrotische Knochenstücke so bald als möglich abzulösen. Man hat als Aetzmittel Flüssigkeiten wie Essigsäure — auch Kreosot in Anwendung gebracht, allein sie sind zu verwerfen, weil man sie erstens nicht localisiren kann, zweitens die Zähne bei Berührung mit letzterem bedeutend Schaden leiden. Bei genauer Beobachtung der angegebenen Behandlung, besonders wenn man keine Mühe scheut, wird man sicher zum erwünschten Ziele kommen und keine grösseren üblen Folgen zu beklagen haben.

Ueber Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes.

Von Prof. **Mayr.**

Schläfengegend. Eine auffallende Vorwölbung des Schläfenbeines wird im Säuglingsalter nicht selten beobachtet; sie ist die Folge einer verspäteten oder gehinderten Schliessung der Schuppennaht wegen rhachitischen Prozesses oder Hydrocephalie.

Das Einsinken dieser Gegend begleitet den Collapsus des Kindes in höheren Graden. — An der Schläfe erscheinen von fieberhaften Exanthemen die ersten Spuren der Morbillen, von fieberlosen das Eczema Sudamen.

Der Temporal-Puls kann an Kindern nur bei starkem Fieber deutlich gefühlt und gezählt werden. Bei schlafenden Kindern versäume man dies nicht.

Brüche am Schuppentheile des Schläfenbeines durch Gegenstoss kommen in der Kindheit wegen lockerer Nahtverbindung und grosser Weichheit sehr selten vor.

Backengegend. Diese Parthie kommt bei Säuglingen besonders als Ursprungsstätte der Gesichtsausschläge in Betracht. Indem man denselben je nach verschiedenen Formen auch verschiedene Namen und Ursachen beilegte, welche theilweise auch noch heute, wenn auch untergeordnete Bedeutung haben, so ist ihre nähere Erwähnung nicht zu umgehen:

1. Hyperaemia cutis et folliculorum. Die Haut der Wangen wird roth, heiss, trocken und juckend; sie zeigt feine Risse und Abkleiung. Cutis tensa nach Verson, Pityriasis rubia nach Bednar. Ansprung, hier zu Lande die „trockenen Vierziger“ genannt. Es ist ein hyperämischer Zustand, aus welchem bald Infiltration der Haut und namentlich der Follikel hervorgeht, es ist der Anfang zu den folgenden Ausschlagsformen; er steigt und fällt, oder verschwindet selbst ganz, je nachdem der Blutzudrang mehr gegen die Oberfläche des Körpers oder gegen innere Theile Statt findet, und hat in dieser Beziehung semiotische Bedeutung. Heilt er ohne eine weitere Umbildung einzugehen, so geschieht dies langsam, in Wochen, Monaten. —

2. Eczema rubrum, Exsudation der Follikel an die Oberfläche, Maceration der Epidermis, daher hochrothes fleischiges Aussehen dieser Parthie, welche beständig nässt und an der Peripherie dünne, gelbliche Borken bildet. Dieser Ausschlag wurde mit dem Namen Porrigo larvalis, nässender Ansprung, Freisam belegt; unsere Kindsfrauen heissen ihn „die feuchten Vierziger."

3. Eczema impetiginosum. Blasen- und Eiterbildung, das Exudat vertrocknet zu gelblichbraunen, mehr weniger dicken Borken, welche eine Aehnlichkeit mit der über Feuer eingetrockneten Milch haben, daher der Name Crusta lactea, Milchschorf, stammen soll; es scheint aber, dass unsere Vorfahren den Ausschlag, welcher vorzugsweise an starken, wohlgenährten Säuglingen vorkommt, in ihrer poetischen Anschauung in viel nähere Beziehung mit der Muttermilch brachten, und darin eine wirkliche Ausscheidung des überflüssigen Nahrungsstoffes, somit ein heilsames Naturbestreben erblickten.

Dieses Eczem entwickelt sich um so rascher und erreicht um so schneller das impetiginöse Aussehen, je reichlicher das Kind genährt und je weniger das Gesicht gereiniget wird.

Bei schwachen kränklichen Kindern hat dessen Verschwinden die nämliche prognostische Bedeutung wie die Kopfeczeme.

Spannung, Härte, seltener Hitze und Schwellung der Kaumuskelgegend beobachtet man bei Trismus, diesem ersten und auffallendsten Symptome des fast ohne Ausnahme tödtlichen Tetanus bei Neugebornen.

Die Wange bildet den gewöhnlichen Sitz für das Noma. In Folge einer an der Innenseite der Wange beginnenden Gangrän zeigt sich deren äussere Seite geschwollen, hart, weissglänzend, wenig schmerzhaft, und ohne Temperaturserhöhung. Bei zunehmender Schwellung und Prallheit bildet sich ein blaulich-brauner Fleck, von welchem aus die Weichtheile excentrisch gangranös zerfallen und die Wange durchbrochen wird. — Die Affection, eine Metastase nach Morbillen, seltener nach Variolen, Typhus und bei Scorbut, beschränkt sich meistentheils auf Eine Wange. Mittlere Krankheitsdauer 10 Tage; in den meisten Fällen mit lobulärer Pneumonie complicirt; die Heilungen gehören selbst in jenen Fällen, wo der ödematöse Hof fehlt, zu den Seltenheiten.

Das Kinn ist häufig Sitz des impetiginösen Eczems, sobald dasselbe auch an anderen Stellen des Gesichts vorkommt.

Die Kinnlippenfurche desgleichen. An dieser Stelle muss jede Ausschlagsform bei Neugebornen und Säuglingen doppelt genau untersucht werden, weil hier Syphiliden, oft nur auf diese Stelle des Gesichtes beschränkt, vorzukommen pflegen; dies

gilt besonders vom Ausbruche und von den Resten der Krankheit. Hieher gehört die Infiltration und braune Pigmentirung der Haut, wodurch die Furche erhaben und schrundig wird; die Rhagaden ziehen concentrisch aufwärts gegen die Unterlippe; ihre Spuren sind noch lange nach geheilter Syphilis an Kindern kenntlich. In Folge häufiger Benetzung dieser Parthie durch Speichel und Getränke macerirt die Epidermis, und es treten mehr oder weniger rundliche, feuchte, mit weisslichem Exsudate bedeckte Schleimtuberkeln hervor, oft die einzigen Spuren der Krankheit.

Mund und Mundhöhle. Die Untersuchung des Mundes bietet bei kleinen und grösseren Kindern manche Schwierigkeit; man pflegt den Neugebornen die Nase zuzuhalten oder mit dem Zeigefinger einen Druck auf das Kinn nach Abwärts auszuüben, um sie zum Oeffnen des Mundes zu bewegen. Gelingt dieses nicht, so öffne man ihn mit Einführen eines Fingers; bei grösseren wird es nothwendig, eine Spatel oder dergleichen anzuwenden, wobei man mit derselben ruhig vor den übereinandergepressten Zähnen abwartet, bis das Kind genöthiget ist, dieselben von einander zu entfernen. Jedenfalls lasse man sich dazu das Köpfchen gut fixiren; man muss das erste Mal mit der Inspection fertig werden, weil das zweite Mal das Kind zu unruhig wird.

Angeborne Atresie oder Verengerung der Mundspalte sind membranöser Art und sehr selten (Billard); letztere kann auch durch syphilitische Geschwüre, Variolen oder Verbrennung bewirkt werden.

Ein mehr weniger hochgradiger Verschluss der Mundspalte ist Folge des Trismus, und in diesem Falle mit Nachlässen der Erscheinung verbunden, oder die Folge angeborner, so wie erworbener Masseteren-Verkürzung; im letzteren Falle nur durch die längere Zeit anhaltende und durch Schmerz gebotene Unthätigkeit in der Lippen- und Kieferbewegung herbeigeführt.

Das Offenhalten des Mundes wird bei Neugebornen durch die Unwegsamkeit der Nasenöffnungen herbeigeführt, wodurch die Athmung unterbrochen oder wenigstens beeinträchtiget wird. Schnell auftretend und bald vorübergehend bei hochgradiger Coryza, langsam entstehend und hartnäckig bei Ozaena syphilitica und scrophulosa.

Offenhalten des Mundes bei grösseren Kindern, verbunden mit Erschlaffung der Lippenmuskulatur und Speichelausfluss, ist als habitueller Zustand, Zeichen des Idiotismus; vorübergehend wird er durch aphthöse oder geschwürige Entzündung der Schleimhaut der vorderen Mundhöhle hervorgebracht.

Beschaffenheit der Lippen. Die angeborne Spaltung der Oberlippe, die sogenannte Hasenscharte ist entweder ein-

fach oder doppelt, die Lippentheile entweder frei und vollständig, oder einer davon an den Kiefer gewachsen und verkümmert. Die Combination mit Spaltung der Unterlippe gehört zu den Raritäten. Diese Abnormität combinirt sich häufig mit der Kiefer- und Gaumenspalte. In solchen Fällen geht das Saugen schlecht oder gar nicht von Statten, jedoch lasse man sich durch den ersten misslungenen Versuch nicht abschrecken, man kann oft durch einen an die Spalte gelegten Finger den Eintritt der Luft und den Rücktritt der Milch hindern. Das Kind, mehr in verticaler Richtung gehalten, saugt leichter, manche ziehen mit den Mundwinkeln ganz gut. Würde jedoch die Ernährung des Neugebornen gefährdet, so ist Anzeige zu sofortigem operativen Einschreiten gegeben.

Das Vorstehen der Oberlippe, bedingt durch Infiltration des Zellgewebes, lässt auf chronische Entzündung der Nasenschleimhaut schliessen, welche meistentheils mit mehr weniger ulcerösen Prozessen in Folge vorausgegangener Vesikel- oder Pustelbildung zusammenhängt. Die geschwollene Oberlippe gilt daher als scrophulöse Affection.

Das Heben der Oberlippe, wodurch dieselbe schmal und etwas gespitzt erscheint, begleitet von kläglichem Wimmern oder kreischendem Geschrei, ist das Zeichen einer Schmerzempfindung bei Neugebornen.

Das Einwärtsziehen der Unterlippe, wodurch dieselbe an das Zahnfleisch gepresst wird, geschieht ebenfalls bei Anwesenheit von Schmerzen.

Das Herabhängen derselben, ja selbst des Kinnes zeigt von hohem Grade der Schwäche und Erschlaffung, bei Anwandlung von Ohnmacht bemerkbar oder in fieberhaften Krankheiten als Vorbote des Endes.

Die Grenze der Haut in die Schleimhaut der Unterlippe bildet bei Syphilis congenita häufig den Ablagerungsherd; man bemerkt der Röthe entlang einen mehr weniger braungelblichen erhabenen, mit verticalen Furchen versehenen Streif, oder zwei und mehrere rundlich platt geformte, rothe, nässende Plaques, in deren Umgebung noch flache, bräunliche Roseolaflecken sichtbar sind.

Färbung der Lippen. So wie wir aus deren Blässe auf periphere Anaemie, aus deren Bläue auf venöse Blutstauung schliessen, so gibt uns deren gesättigte Röthe, verbunden mit Trockenheit und Hitze die bekannte Erscheinung bei Fiebern.

Diese letztere Beschaffenheit der Lippenschleimhaut, verbunden mit kleienförmiger Ablösung, Rissigwerden, Bluten und Jucken, wodurch die Kinder zu beständigem Pflücken an denselben mit den Fingern veranlasst werden, gilt als charakteristisches Symptom des von englischen Autoren zuerst beschriebenen Febris remittens infantum. Nach eigenen

Erfahrungen unterliegt es keinem Zweifel, dass dieses Blutigrupfen an den Lippen oft auch an anderen excoriirten Stellen des Körpers bestimmten fieberhaften Erkrankungen vor anderen eigen ist, dass dieselben aber nicht immer gleicher Art und Abstammung sind. Am gewöhnlichsten wird dies Symptom beobachtet: bei lobulärer Pneumonie, wie dieselbe nach Morbillen und Pertussis aufzutreten und subacut unter bedeutendem remittirendem Fieber zu verlaufen pflegt; ferner bei Follikularcatarrhen der Gedärme und manchmal bei Typhus derjenigen Art, welche mit einer der vorigen Affectionen complicirt ist.

Dunkelroth, brüchig und blutend erscheinen die Lippen gleichfalls, wenn sie sich mit croupösem Exsudate belegen, wie solches bei den acuten Exanthemen geschieht.

Geschwürige Schrunden zeigen besonders gerne die Lippenwinkel bei Kindern, welche auch an anderen Hautparthien ein eczematöses oder impetiginöses Leiden haben.

Die Lippen bieten die einzige bis jetzt bekannte Schleimhautparthie, in welche sich Teleangiectasien von der äussern Haut fortsetzen.

Rhagaden beider Lippen, seltener auf die Unterlippe allein beschränkt, welche bei Neugebornen entstehen, gerne bluten und ziemlich in concentrischer Richtung verlaufen, lassen um so sicherer auf Syphilis congenita schliessen, als auch stets Ozaena neben ihnen besteht. Bei längerem Bestehen verwandeln sich die zwischen ihnen liegenden Schleimhautparthien in wahre Schleimtuberkeln, die sich mit weisslichem Exsudate belegen; jede Bewegung der Lippen beim Saugen und Schreien wird so schmerzhaft, dass die Mundspalte selten bewegt, sondern oval offen gehalten wird.

Mundhöhlen - Schleimhaut. Blass, kalt und mit klebrigem Schleime bedeckt, ist sie bei Cholera und gegen Ende der Enteritis. Mehr weniger gleichmässige Röthung derselben, verbunden mit Hitze und vermehrter Schleim- und Speichelsecretion kennzeichnet die Stomatitis erythematosa, einen hyperaemischen Zustand, welcher in Folge der Dentition, der Säuerung von Milchresten in der Mundhöhle oder durch Ausbreitung einer anderortigen Entzündung (besonders der Tonsillen und des Zahnfleisches) im Gefolge von Exanthemen, namentlich des Scharlachs, seltener der Morbillen, zu entstehen pflegt.

Bei gleichmässiger Röthung ist Soor, bei punctirter Aphthen, und bei fleckweiser Exsudation zu fürchten. Weisse oder grauliche Granulationen, welche an der Wangen- oder Zungenschleimhaut beginnen, Anfangs leicht und ohne Blutung abstreifbar sind und sich erst durch Anhäufung zu einem membranartigen Ueberzuge gestalten — bilden den Soor, Mehlhund (Stomatitis cremosa, Hennig). Die Granulationen bestehen aus Pilzfäden und Sporen

(Oidium albicans), mit Beimischung von Epithel- und Speiseresten, besonders Milchkugel und Käsestoff; sie sind das Product saurer Gährung, daher auch saure Reaction des Speichels und Schleimes. Vernachlässigte Reinigung des Mundes nach dem Trinken und der continuirliche Gebrauch des Sauglappens, dessen Inhalt leicht der Gährung unterliegt, veranlassen sie am häufigsten; auf die Schleimhaut anderer Kinder oder auf wunde Brustwarzen übertragen, stecken sie an (Küchenmeister). Bei längerem Bestehen bedingen sie Entzündung der Schleimfollikel und compliciren sich mit croupöser Exsudation.

Ihr Entstehen bei Kindern, welche an anderweitiger Schleimhauterkrankung, namentlich an Follikularcatarrh und Entzündung der Gedärme, Bronchitis und Pneumonie leiden — ist ein ungünstiges Zeichen.

Kreisrunde, mit erhabenem dunkelrothem Hofe umgebene Geschwürchen, welche sich aus herpesartigen Bläschen entwickeln, bilden die Aphthen, Mundschwämmchen (Stomatitis aphthosa). Ihr Beleg am Grunde besteht aus Eiter und necrosirtem Gewebe, sie bedecken sich aber bald mit pulpösem Exsudate, welches beim Zerfalle aasartigen Geruch verbreitet, und gehen so in die exsudative Stomatitis über. Der Affection im Munde entsprechen ähnliche an den Lippen oder deren Umgebung sitzende Bläschen oder impetiginöse Efflorescenzen. — Sie bewirken einen Substanzverlust der Schleimhaut, welcher bei beginnender Heilung, d. h. beim Reinwerden des Geschwürs-Grundes bemerkbar wird und sich bald ersetzt. Ihre Anwesenheit hat häufig Behinderung der Deglutition wegen Schmerz, Speichelfluss und Schwellung der nahegelegenen Drüsen zur Folge.

Beim Abdominal-Typhus grösserer Kinder sind sie eine nicht seltene Nebenerscheinung.

Die Auflagerung eines pulpösen, granulirten oder membranösen Exsudates von weissgraulicher Farbe, welches amorphe Bestandtheile mit zufälliger Beimischung von Epithel, Schleim- oder Eiterkörpern zeigt, keinen Substanzverlust der Schleimhaut bewirkt, aber von derselben nur unvollkommen und unter Blutung zu trennen ist — fasst man unter dem Namen Stomatitis crouposa oder Diphtheritis oris zusammen.

Es gibt zwei von einander verschiedene Formen:

a) Das Exsudat ist weich, flockig, von graulicher Farbe; beginnt am Zahnfleischrande und verbreitet sich von da auf Wangen- und Zungenschleimhaut, es ist mit starken Blutungen, Lockerung des Zahnfleisches, Speichelfluss und einem aashaften Geruche verbunden; die Affection wird Stomacace genannt und für scorbutisch gehalten. Sie entwickelt sich selbständig aus Entzündung des Periost's der Zahnzellen, daher das Zahnfleisch gelockert und

die Zähne wacklig werden, beginnt daher meistens in der Umgebung cariöser Zähne; secundär gesellt sie sich zu Scorbut und exanthematischer Blutzersetzung.

b) Das Exsudat ist consistenter, in granulirter oder membranöser (diphtheritischer) Form, wenn es nicht durch andere Stoffe (Blut, Medicamente) gefärbt ist, weisslich, beginnt meist an den Parthien der hinteren Mundhöhle, seltener am weichen und harten Gaumen, an der Wange, Zunge etc., sitzt fest auf und ist mit Blutung und üblem Geruche verbunden; es bildet die Diphtheritis oris im engeren Sinne. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle entsteht es in Folge der acuten Exantheme, des Scharlachs, der Morbillen, seltener bei Variolen; im Gefolge anderer croupöser Prozesse der Respirations- und Verdauungsorgane (besonders bei Pneumonia und Enteritis crouposa). Zerfällt das Exsudat, so geht es in die erstere Form über, oder verläuft mit Geschwürbildung, wobei sich der Eiter im Beginne unter dem aufliegenden Exsudate ansammelt und erst später an den Rändern sichtbar wird; dieser Uebergang ist jedenfalls ein Zeichen der Heilung. Zu Entzündungskrankheiten oder anderen erschöpfenden Krankheiten sich zugesellend, gelten beide Exsudationsprozesse, für gleich üble Anzeichen.

Ihre frühzeitige Erkenntniss und Beachtung ist um so dringender, als sie durch ihre Ausbreitung (z. B. auf Larynx) oder durch Uebergang in Gangrän bald tödtlich werden können.

Die Stomatitis gangraenosa hat daher in ihnen die häufigste Entstehungsursache; viel seltener entwickelt sie sich aus einer Brandblase an der inneren Wangenfläche (Noma).

Die Geschwürbildung im Munde, Stomatitis ulcerosa, stammt gewöhnlich aus diesen aufgezählten Erkrankungsformen der Mundschleimhaut. Wenn die Eiterung gutartig und die Ulceration oberflächlich bleibt, so wird dadurch die Heilung entweder eingeleitet oder gefördert.

Bei Geschwüren, welche in der Schleimhautfalte zwischen Wange und Zahnfleisch liegen, unterlasse man nicht die Untersuchung des Kieferbeines, indem dessen Nekrose oder Caries die Ursache solcher Affection sein kann. Mehr weniger runde, erhabene, oft in Gruppen beisammenstehende Plaques, welche an den Stellen, wo sie stets von Mundschleim und Speichel befeuchtet sind, ganz so aussehen, als wären sie soeben mit Lapis infernalis geätzt worden, sind Condylome; sie zeigen sich an den Mundwinkeln, in der Nähe der Lippe, an der Zungenspitze am häufigsten. Sie werden durch unmittelbare Berührung übertragen.

Das Zahnfleisch. Wenn der Rand desselben bei Neugebornen exulcerirt, so erregt dies den Verdacht angeborner Syphilis.

Mehr weniger kleine Abscesse an der Vorderseite stammen von Caries eines Zahnfaches oder einer Zahnwurzel. Oft wird dadurch das Zahnfach blossgelegt und es tritt der schadhafte Theil des Zahnes zu Tage (besonders bei Rhachitischen).

Aus der Beschaffenheit des Zahnfleischrandes (Zuspitzung oder Verflachung, Höckerigwerden, anscheinender Transparenz) lässt sich kein bestimmter Schluss auf ein baldiges Hervortreten der Zähne machen.

Bedeutende Derbheit und Härte erlangt dasselbe durch das Beissen auf harte Körper (Beinstäbchen, Veilchenwurzel), welche man Säuglingen zur Linderung des Juckens in den Mund stecken lässt. Es wird dadurch offenbar der Durchbruch der Zähne erschwert.

Röthung, Hitze und Jucken sind die Folgen der zeitweisen Hyperaemie, welche die Zahnbildung begleitet.

Die Zähne. Die Rudimente finden sich schon an viermonatlichem Foetus.

Ihre Ossification beginnt im 5. Monate, in der nämlichen Reihenfolge, als sie durchbrechen.

Bei der Geburt sind bereits alle Milchzähne in Verknöcherung begriffen, d. h. mehr weniger bis zur Wurzel und dem Cemente ausgebildet. Daneben finden sich schon sämmtliche Bläschen für die bleibenden Zähne vor, ja die bleibenden Mahlzähne zeigen schon zu dieser Zeit die Ossificationspuncte der Krone. —

Die Dentition, das Zahnen im engeren Sinne, d. h. der Durchbruch der Zähne durch das Zahnfleisch, geschieht successive durch den Anschuss der Wurzel, wodurch die Krone gegen den Alveolarrand drängt, denselben sowie das Zahnsäckchen nach oben durch Druck zur Resorption bringt, so dass sich die bedeckenden Weichtheile (Schleimhaut, Kieferperiost und der obere Theil des Zahnsäckchens) mehr über den vordringenden Zahn zurückziehen als durchbrochen werden.

Die Bildung und der Durchbruch der Zähne, obgleich an und für sich ein normaler Entwickelungsprozess, wird doch in manchen Fällen von localen Erscheinungen begleitet, welche nicht normal genannt werden können; hieher gehören:

1. Zeitweise Hyperaemie der zahnbildenden und umgebenden Theile, bemerkbar durch Hitze, Röthung und Schwellung des Zahnfleisches, welcher Zustand sich auch auf die anderen Parthien des Mundes erstrecken und die Entwickelung von Aphthen oder das Entstehen eines Kehlkopfcatarrhs begünstigen kann.

2. Ein Gefühl von Jucken, welches durch Druck und durch das Beissen auf härtere Körper gemildert wird; dies Gefühl

kann sich bis zum Schmerze steigern, wodurch erhöhte Reizbarkeit, mürrisches Wesen, Weinen und häufige Unterbrechung des Schlafes veranlasst werden.

3. Vermehrung der Speichelsecretion, oft sich zum Phyalismus steigernd; Folge davon Verminderung der Urinsecretion und Verdauungsstörung durch die Menge verschluckten Speichels herbeigeführt.

Dass sich diesen localen Symptomen bei dem zarten Kinde leichtere Fiebererscheinungen, besonders gegen Abend, mit Röthung der Wangen, Hitze der Haut und des Kopfes zugesellen können, ist erklärlich.

Dass unter solchen Umständen das Kind für Einwirkung äusserer, sowie innerer schädlicher Momente mehr als sonst empfänglich ist, lässt sich ebenfalls begreifen.

Was aber die Menge anderer Erkrankungen betrifft, welche aus der Dentition durch Reflexwirkung und Nervenirritation zu erklären wären (wofür Marshall Hall einen topographischen Plan entworfen), wohin die Kopf- und Rückenmarkskrankheiten, Convulsionen, Lähmungen etc. gehören, oder jene, welche durch Fortleitung der Irritation auf gleichartigen Geweben entstehen sollen, als Bronchitis, Pneumonie, Gastritis, Enteritis etc., so wie endlich solche, welche als Ablagerungsprozesse gedeutet werden, nämlich Hautausschläge (Eczeme, Strophulus, Impetigo, Roseola und Erytheme) — so haben alle diese Erkrankungen mit der Dentition keine andere nachweisbare Gemeinschaft, als ihre zufällige Coincidenz.

In den Kinderstuben ist der Glaube einheimisch, dass gegen Affectionen, welche aus krankhafter Zahnung stammen, keine Arzneien angewendet werden sollen; wer sich von diesem Wahne bestimmen lässt, wird in manchen Fällen den passenden Zeitpunct möglicher Abwehr und Hilfe vorübergehen lassen.

Ordnung und Zeit des Ausbruches der 20 Milchzähne:

Vom 6.	bis zum 9.	Monat	die	4 mittleren Schneidezähne,
„ 8.	„ „ 12.	„	„	4 seitlichen „
„ 12.	„ „ 16.	„	„	4 vorderen Backenzähne,
„ 16.	„ „ 20.	„	„	4 Eckzähne,
„ 20.	„ „ 30.	„	„	4 hinteren Backenzähne.

Indem durchschnittlich die unteren 2 Schneidezähne zuerst durchbrechen, so gilt das frühere Erscheinen der beiden oberen Schneidezähne als eine Unregelmässigkeit, wovon die älteren Aerzte einen prognostischen Schluss auf die ganze Dentition zu machen pflegten.

Der zu frühe Ausbruch der Zähne zeigt weder von einer besonders kräftigen Constitution, noch von einer rascheren

Entwickelung im Allgemeinen; es ist Familien-Anlage. Zähne, die schon mit zur Welt gebracht werden, verdanken ihr frühes Dasein der oberflächlichen Lagerung des Zahnsäckchens, ihre Wurzel ist noch nicht gebildet und sie können daher ohne Schmerz entfernt werden.

Zu später Durchbruch ist unter allen Umständen ein Zeichen retardirter Ossification im Allgemeinen; er wird daher bei Rhachitis und Hydrocephalie am häufigsten beobachtet. Die oftmals fibröse, ja selbst knorpelhafte Beschaffenheit des Zahnfleisches verzögert die Eruption und erschwert sie unter obigen Verhältnissen noch mehr, kann aber kein absolutes Hinderniss bieten.

Verminderung der Zahnzahl ist in seltenen Fällen wirklich, meist nur scheinbar wegen Verwachsung zweier Zähne vorhanden, im letzteren Falle sind es gewöhnlich Schneidezähne.

Ueberzahl derselben. In den Fällen, als dies durch zu frühe Entwickelung einzelner bleibender Zähne oder durch das Bleiben von Milchzähnen bedingt wird, ist die Zahnvermehrung nur scheinbar. Durch Theilung der Verknöcherungspuncte oder Emailschichten, und durch deren Selbständigwerden erscheinen Nebenzähne, welche klein bleiben und aus der Richtung des Hauptzahnes gedrängt sind. Zweifache und dreifache Zahnreihen gehören zu den Curiositäten (Hyrtl).

Abnorme Stellung. Am häufigsten kommt eine solche bei den Augenzähnen vor, entweder sind sie dislocirt und stehen zwischen den Schneidezähnen oder beiden Backenzähnen; oder brechen vor, statt in der Zahnreihe durch, oder sind mit ihrer Spitze nach vorne gewendet etc. Die Ursache liegt darin, dass ihre Zahnsäckchen hoch im Kiefer ober- und ausserhalb der übrigen Zahnkeime stehen, und erst später in die gehörige Reihe einrücken. In manchen Familien eine stationäre Deformität..

Ungleich gestellt, zeigen sich die übrigen Zähne vorzüglich oft bei rhachitischen Kindern.

Zähne, welche mit schadhaftem oder gänzlich mangelndem Emailüberzuge durchbrechen, beobachtet man bei kränklichen, an Scrophulose oder Rhachitis leidenden Kindern; die Ursache liegt in dem durch Entzündung und Exsudation zu Grunde gegangenen Schmelzorgane.

Gesunde Zähne verlieren ihr Email bei Kindern, welche an den Sauglappen gewöhnt sind, viel Zucker oder Obst essen (Steinberger).

Des Emails beraubte Zähne verursachen den Kindern Schmerzen, besonders wenn kalte Luft und saure oder süsse Stoffe mit ihnen in Berührung kommen. (Steinberger.)

Erweichte, gelbliche Wurzelstumpfe an der Stelle normaler Schneidezähne findet man bei Kindern, welche den Sauglappen hatten.

Die Milchzähne fallen in der nämlichen Ordnung aus, als sie hervorbrachen; dies geschieht im 7.—8. Jahre.

Das Ausfallen ist die natürliche Folge der Resorption der Zahnwurzel, welche durch den nachrückenden bleibenden Zahn eingeleitet wird. Daher bemerkt man bei den ausfallenden keine vollständige Wurzel mehr.

Die zweite Dentition oder der Zahnwechsel wird gewöhnlich als Grenze zwischen erster und zweiter Kindheit aufgestellt, sie bezeichnet die vollendete Entwicklung des Hirns und der Verdauungsorgane.

Von den bleibenden Zähnen erscheinen die ersten vier Mahlzähne schon im 4.—5. Jahre, die übrigen nach dem 7.—8. in der Reihe, wie die Milchzähne ausfallen; die vier letzten erst nach dem 20. Jahre.

Die neu ausbrechenden Mahlzähne bereiten den Kindern keine anderen als die oben angegebenen localen Beschwerden, durchaus keine anderweitigen sogenannten sympathischen Erkrankungen, obgleich ihre Krone breiter und das Zahnfleisch derber, daher der Durchbruch ungleich schwieriger ist als bei den meisel- oder spitzförmigen vorderen ersten Zähnen. Selbst über belästigende Schmerzen an den Durchbruchstellen klagen die Kleinen selten.

Die neuen Schneidezähne sind an ihrer Kante gerifft.

Caries oder Necrose der zweiten Zähne beginnt oft frühzeitig, besonders an Kindern, welche an Rhachitis gelitten; häufig sind sie Erbübel in Familien und Bevölkerungsgruppen.

Bläulich weissen Schmelz zeigen die Zähne an Kindern, welche ein zartes Hautorgan besitzen und Krankheitskeime zu tuberculosen Affectionen an sich tragen.

Die Entzündung des Periostes des Zahnfaches liegt oft der Stomacace zu Grunde.

Das Zähneknirschen ist bei Kindern, an welchen es während des Schlafes früher nicht beobachtet wurde, stets ein Symptom von Bedeutung, wodurch unsere Aufmerksamkeit auf jede selbst anscheinend geringfügige Gehirnerscheinung gerichtet werden soll. Hinzutretend zu fieberhaften Erkrankungen zeigt es von Hirnhyperaemie. Bei Meningitis und Hydrocephalie wird es oft so stark, dass dadurch die vorderen Zähne gelockert ja selbst zum Ausfallen gebracht werden. Es ist die Folge tetanischer Affection der Mm. masseteres, temporales und pterygoidei.

Der harte Gaumen. Angeborne Lücken, so wie Spaltung desselben entweder der ganzen Länge nach oder blos theilweise (Wolfsrachen), verbunden mit Trennung des weichen Gaumens

oder nach vorne mit einfacher oder doppelter Spaltung des Alveolarfortsatzes behindert nach dem Grade der Anomalie die Deglutition und Ernährung. Die Ränder werden bald excoriirt und ulcerirend.

Umschriebene rundliche Geschwüre, besonders nahe dem Aveolarfortsatze finden sich bei Neugebornen in Folge Syphilis congenita; in späterer Zeit gewöhnlich in der Mitte bei umschriebener Caries und Necrose.

Die Zunge. Angeborne Anomalien. Hieher gehört die Einkerbung oder theilweise Spaltung derselben. Die Anheftung (Adhaesie) durch abnorme Schleimhaut oder Exsudatstränge, findet auf einer Seite am Grunde des Mundes seltener vom Zahnfleische aus statt, so dass die freie Bewegung und im Beginne auch das Saugen mehr weniger gehemmt wird. Wenn ihre Bewegung nach vorne oder aufwärts durch eine anomale Beschaffenheit des Bändchens gehindert ist, so heisst diese Anomalie Angewachsensein der Zunge, Ancyloglossum. Das Frenulum kann dabei fleischig oder häutig sein; in jedem Falle reicht seine Insertion zu weit gegen die Zungenspitze, oder am Grunde gegen das Zahnfleisch; die Zungenbewegung ist dann um so mehr beirrt, je kürzer oder richtiger, je schmäler es ist.

Die Verdickung der Zungensubstanz, Macroglosson, besteht in einem Tumor cavernosus, in welchem Gefässerweiterung, Bindegewebsneubildung und mit Lymphgefässen communicirende Hohlräume neben einander bestehen.

Eine besonders dicke, schlaffe und wenig bewegliche Zunge findet sich bei Cretins. Vorgestreckt, geschwollen und bläulicht gefärbt ist sie bei bedeutender Athemnoth, gegen das Ende von Brustaffectionen. Solche Kinder pflegen sich gewöhnlich mit den Händchen gegen den Schlund zu fahren, als wollten sie einen fremden Körper hervorholen.

Klein und zurückgezogen wird sie gewöhnlich bei Encephalopathien.

Das Rückwärtsschlagen derselben, sogenanntes Verschlucken (Glossoptosis), wobei das Kind beim Aussaugen von Blut dieselbe mit der Spitze gegen die Luft- und Schlundwege bringt (Hennig), habe ich nicht beobachtet.

An der Seite des Zungenbändchens finden sich manchesmal rundlich geformte Geschwüre ohne besonderen Charakter; an der Basis Schwellung in Folge Hydropsie eines Synovialsackes, seltener in Folge von Cystenbildung (die sogenannte Ranula) nur bei grösseren Kindern, meistens seitwärts; sitzt die Geschwulst mehr gegen die Mitte, so ragt sie seicht über den Mundgrund empor, während sich die infiltrirte gl. sublingualis durch ihre Geschwulst mehr tiefer und nach aussen bemerkbar macht.

Der Zungenrücken bei einem Säuglinge ist stets mit einem weisslichen Belege überzogen, welcher nicht für eine krankhafte Erscheinung zu halten ist.

Der Zungenbeleg in Folge eines Fiebers reicht bei Säuglingen selten über die Mitte der Zunge hervor, ist dick, weisslich gefärbt oder er verläuft in der Mittellinie fast bis zur Zungenspitze, während die Seitenränder frei bleiben. In diesem Falle ist die Zunge auch stets trockner, heisser und steifer.

Rostbraun ist der Beleg bei Blutungen in der Mundhöhle oder aus dem Magen. Bei Neugebornen ein Zeichen von Blutdissolution oder Complication der Hirnapoplexie (Bednar).

Der stärkste, graue, lockere Beleg findet sich neben Aphthen und Stomacace, welche gewöhnlich die Spitze und Ränder einnehmen.

Bei catarrhösen Affectionen der Schleimhaut der Athmungs- und Verdauungswege ist die Zunge zwar weisslich belegt, doch feucht und geschmeidig; bei Entzündung längerer Dauer oder höhern Grades (Pneumonie, Enteritis etc.) wird sie trocken, wenig belegt und röthlich; diese Beschaffenheit zeigt sie auch bei grössern Kindern im Typhus;

die gesättigteste Röthe zeigt die Zunge im Scharlach, daneben ist sie trocken und steif; in manchen Fällen strotzen die gesammten Tast- und Geschmackswärzchen, welche neben grosser Trockenheit und intensiver Röthe der Oberfläche der Zunge die Beschaffenheit jener einer Erdbeere verleihen (Erdbeerzunge).

Variolen-Efflorescenzen erscheinen auf der Zunge häufig, entwickeln sich aber nie so weit als auf der Körperoberfläche, sondern heilen, beständig vom Speichel bespült, früher und ohne Spur von Narben zu hinterlassen.

Pityriasis, auch Herpes linguae, nennt man eine Epithel-Ablösung, welche von einem Puncte der Zunge beginnend excentrisch fortschreitet und erst an der Mittellinie der Zunge sich begrenzt. Die excoriirten Flecke sind dunkelroth und werden von einer wallartigen, weissen Epithelschichte begrenzt, welche am nächsten Tage sich auch wieder ablöst, und so den Kreis stets erweitert; durch das Zusammenfliessen mehrerer solcher Kreise entsteht wie bei Pityriasis versicolor oder Psoriasis, eine ausgebuchtete Umgrenzung, während an dem unterdessen wieder gesunden Theile der Prozess neuerdings beginnt und sich oft wiederholt. Man beobachtet diese Erscheinung bei Säuglingen häufig, ohne dass eine Erkrankung nachweisbar wäre; nur bei wenigen ist sie der Vorbote eines Magencatarrhs.

Die Geschmacks-Empfindung ist der am frühesten und reinsten entwickelte Sinn des Neugebornen, indem er gleich nach der Geburt gegen alle diesem Sinne nicht zusagenden Reize reagirt.

Der Speichel im Munde gesunder Neugeborner soll eine saure Reaction zeigen (Seux).

Bei Säuglingen ist dessen normale Reaction alkalisch oder neutral; die saure deutet auf Erkrankung der Mundschleimhaut und Gährung z. B. bei Soor.

Mikroscopisch untersucht sind nur sparsame Schleimkörperchen zu entdecken; was ausser dem sich vorfindet, ist Beimengung z. B. Krystalle, Epithel, Thallusfäden. — Er enthält Albumin, Caseïn und Spuren von Fett.

Er besitzt, selbst bei Kindern von einigen Wochen, bereits die Eigenschaft, Amylum in Zucker umzusetzen (Politzer).

Verminderte Absonderung stellt sich bei Anwesenheit anderer seröser Ausscheidungen ein z. B. bei Enterocatarrhen.

Vermehrte Absonderung, Speichelfluss, begleitet die entzündliche Affection der Mundschleimhaut bei Dentition, aphthöser, croupöser oder gangranöser Stomatitis; ist aber bei Kindern eine seltene Folge von Mercurialgebrauch.

Weicher Gaumen und Zäpfchen sind bei Kindern dunkler geröthet, als die übrige Mundschleimhaut, was bei ihrer Inspection nie zu vergessen ist.

Die angeborne Spalte erstreckt sich entweder blos auf ersteren oder ist mit Uvulaspaltung verbunden; sie hängt meistens mit der Gaumenspalte zusammen. In solchen Fällen ist das Saugen unmöglich oder nur in aufrechter Stellung des Säuglings einigermassen gestattet.

Angeborner Mangel oder Verkürzung des Zäpfchens wird ohne besonderen Nachtheil der Function beobachtet.

Ein zu langes und erschlafftes Zäpfchen erregt durch den beständigen Reiz der Epiglottis einen lästigen krampfhaften Husten, ferner kann es dadurch, dass es während des Schlafes, in der Rückenlage des Kindes, gegen den Kehlkopfs-Eingang zu stehen kommt, Erstickungsanfälle hervorrufen. Das Kind fährt erschreckt aus dem Schlafe, wirft den Kopf zurück, während das Gesicht gedunsen und roth bald bläulich wird und den Ausdruck der grössten Angst zeigt. Oft gesellen sich Convulsionen hinzu. Alle diese Erscheinungen mildern sich aber oder verschwinden gänzlich, sobald die Respiration im Gange ist. Solche Anfälle treten besonders bei beginnender catarrhöser Affection ein, sobald die Theile trocken zu sein pflegen. Von anderen Eclampsien unterscheiden sie sich besonders darin, dass sie nur während des Schlafes vorzüglich in der Rückenlage auftreten, durch die Behinderung der Athmung ohne krampfhafte Erscheinung wie bei Laryngospasmus und durch die kurze Dauer.

Die Erschlaffung der Uvula, so dass sie auch bei Verengerung des Schlundes, ohne Retraction bleibt, stammt von Pa-

ralyse bei Hirnkrankheiten. Nach Trousseau soll uns die näselnde Stimme aufmerksam machen. In der Kinderstube heisst man diesen Zustand das Fallen oder Sinken des Zäpfchens.

Entzündungsröthe, welche am Zäpfchen und oben am weichen Gaumen beginnt und sich erst nachher nach unten verbreitet, ist Begleiterin einer starken catarrhösen Affection der Nasenschleimhaut, daher bei Morbillenausbruch häufig.

Zwei weissliche, erbsengrosse, jedoch ovale Flecke am weichen Gaumen, die auf beiden Seiten vom Zäpfchen auswärts sich befinden, beobachtet man häufig an Säuglingen, welche am Soor leiden. Es sind mit croupösen Exsudaten überzogene Plaques, und zeigen den Zeitpunct an, wo sich mit dem Soor auch Exsudation verbindet, daher die Affection auch für den Verdauungskanal bedrohlich wird. (Muguet der französischen Autoren?)

Die Mandeln. Die angeborne Verkümmerung bei Verwachsung der Gaumenbögen, so wie ihre Verödung nach oftmaliger Abcedirung wird ohne Nachtheil irgend einer Verrichtung beobachtet.

Die Hypertrophie derselben ist Folge einer Scharlach-Tonsilitis oder eine selbständige Drüsenerkrankung, welche sich gerne bei Kindern mit Rhachitis, schlaffer Körperbeschaffenheit, Scrophulose und bei Idioten vorfindet. Die Aufmerksamkeit wird durch die Klanglosigkeit der Stimme, durch die näselnde Sprache, durch das Offenhalten des Mundes, sowie durch das starke Schnarchen im Schlafe auf die Affection hingelenkt. Durch den Druck gegen die Eustach'sche Röhre kann Schwerhörigkeit, sowie durch den Druck gegen Epiglottis ein sehr lästiger, krampfhafter Husten mit Behinderung der freien, tiefen Inspiration herbeigeführt werden.

Die mehr weniger gesättigte Röthe, Schwellung mit Schmerz bei der Deglutition, welchen die Kinder durch den schmerzhaften Gesichtsausdruck verrathen, sind die Anzeichen der Tonsillitis.

Dieselbe wird als primäre Affection im ersten Kindesalter sehr selten gesehen, desto häufiger aber in den Jahren gegen die Pubertät.

So oft man daher dieselbe im ersten Kindesalter trifft, sei der erste Gedanke an Scharlach.

Sobald die Entzündung rasch entsteht, die Röthe gesättiget, punctirt oder fleckweise auftritt, sich bald auf die Gaumenbögen verbreitet, keine entsprechende Schwellung der Tonsillen zeigt, mit Erbrechen und sehr bedeutender Pulsbeschleunigung verbunden ist — wird in zehn Fällen diese Annahme sicher neun Mal richtig sein.

Man bedenke, dass der Scharlach als Krankheitsprozess, unter

dieser Form allein verlaufen kann, ohne dass es zu einem Exantheme kommt.

Wenn die Tonsillitis einfach, ohne Complication auftritt, so nimmt sie mit dem Erblassen des Scharlaches ab; sonst überdauert sie denselben.

Ihr Erscheinen nach dem Ausbruche des Exanthems gehört zu den Anomalien: in der Mehrzahl ist dieser Zustand nur scheinbar, indem sich zu einer früher bestandenen Entzündungsröthe erst später die parenchymatöse oder exsudative Entzündung gesellt.

Aeusserlich verräth sich die Tonsillitis durch den Schmerz, welcher bei dem Drucke auf die Submaxillardrüsen bewirkt wird.

Die Ueber- und Ausgänge der Tonsillitis sind suppurativer, exsudativer oder gangranöser Art.

Die entzündete Tonsille erscheint mit gelblichen Puncten oder kleinen Pfröpfen besetzt, um welche die Röthe gesättigter sich concentrirt, bei Vereiterung der einzelnen Drüsenbälge; nur bei grössern Kindern, besonders als Nachkrankheit der scarlatinösen Halsaffection zu beobachten. Die Dauer erstreckt sich auf Wochen; der Schmerz und die Behinderung des Schlingens geringe.

Die Abscedirung einer Tonsille wird ebenfalls nur bei grösseren Kindern als primäre Affection gesehen; die scarlatinöse nimmt äusserst selten, nur bei scrophulösen Individuen diesen Ausgang. Heftige Schmerzen, Erstickungsgefahr; die Erscheinungen bedeutender Hirnhyperaemie.

Das croupöse (diphtheritische) Exsudat lagert sich in weisslich-grauen Puncten, Streifen, seltener gleich membranartig auf, die Grenzen zeigen eine dunkle Röthe, die Schwellung der Tonsillen oft nicht bedeutend. Ausbreitung auf den weichen Gaumen, auf den Mund und Rachenüberzug; man habe die Möglichkeit des Uebergangs auf die Kehlkopfschleimhaut als gefährlichste Complication sowohl in prognostischer als therapeutischer Hinsicht unablässig vor Augen (absteigender Croup). Der Schmerz ist heftig, die beweglichen Theile paralysirt, daher das Zurücklaufen des Flüssigen aus der Nase und dem Munde, Schwellung und Infiltration des entsprechenden Halszellgewebes und der Submaxillardrüsen. Die gefährlichste Form ist die scarlatinöse, Zerfall des Exsudates, Uebergang in Ulceration und Gangrän der Tonsillen.

Die primäre oder idiopatische Diphtheritis dieser Theile wurde nur unter den ungünstigsten Verhältnissen des Kranken mit diesen Ausgängen, glücklicher Weise äusserst selten, epi- und endemisch aber hier in Wien nie beobachtet.

Die Ulceration verräth sich in den Fällen, wo eine Inspection der Theile nicht mehr möglich ist, durch den fötiden Ge-

ruch aus dem Munde, durch die Schwellung und Härte der seitlichen Halsgegenden, sowie durch den aus der Nase fliessenden Eiter;

die Gangrän durch den Geruch, das necrosirte Gewebe wird oft durch Erbrechen ausgeworfen; Brandjauche fliesst zeitweise auch aus der Nase.

Der Rachen. An der hinteren Rachenwand können alle aufgeführten Erkrankungen der Mundschleimhaut ebenfalls vorkommen; am häufigsten sind: Croupöse Exsudate, Aphthen und Ulceration. Die Rachengeschwüre sind bei Kindern oft Folge ulcerativer Prozesse der Nasenschleimhaut (Ozaena scrophulosa), Folge secundärer Syphilis oder des übermässigen Mercurgebrauches nur bei grösseren.

Eine geröthete, mehr weniger prall elastische Geschwulst und Vortreibung der hinteren Rachenwand mit bedeutenden Athmungs- und Schlingbeschwerden besonders in liegender Stellung charakterisirt den Retropharyngeal-Abscess. Im Beginne der Affection hat es bei dem Näseln und Schnuffeln den Anschein, als wenn es zu einem starken Nasencatarrhe kommen sollte, obgleich sich keine vermehrte Secretion des Nasenschleimes einstellt; im weiteren Verlaufe bei Tiefersenkung des Abscesses täuscht sie durch das Auftreten von croupösen Erscheinungen (krähendes Lufteinziehen, kreischende Exspiration, verkürzte und beschleunigte Respiration, die besonders im Liegen sich zur Dispnoe steigert, Rückwärtsbeugen des Kopfes, Gedunsenheit des Gesichtes) dabei mit Schlingbeschwerden verbunden, welche sich einstellen, wenn der Bissen nach rückwärts gelangt ist. Durch Inspection der Rachenhöhle wird aber bald jeder Zweifel beseitigt. Der Tod erfolgt, wenn nicht die Eröffnung geschieht oft plötzlich durch Erstickung. Die Quelle des Uebels liegt gewöhnlich in Scrophulose (Caries der Halswirbelkörper oder Basis Cranii, Vereiterung von Drüsen), in metastatischer seltener primär phlegmonöser Entzündung des submucösen Zellgewebes dieser Parthien.

Die Jugendspiele

in ihrer gesundheitlichen und pädagogischen Bedeutung und die Nothwendigkeit ihrer Beachtung von Seite der Schulerziehung.*)

Von Dr. Med. **Schreber** in Leipzig.

Die Heilkunde hat die hohe Aufgabe, die körperlichen und geistigen Uebel und Gebrechen der Menschheit nach Möglichkeit zu verringern, und zwar nicht blos am einzelnen Menschen, sondern als soziale Heilkunde am ganzen Geschlechte. Denn will sie wirklich radical eingreifen und als Wissenschaft und Kunst sich die Krone der echten Humanität verdienen, so darf sie nicht von hinten anfangen, darf nicht blos oder hauptsächlich die Heilung des eingetretenen Uebels, sondern muss die Verhütung des voraus zu berechnenden Uebels an die Endspitze ihrer Perspective stellen. Sie soll dahin wirken, die Entwickelung des menschlichen Culturlebens in die naturgemässen Bahnen zu leiten, Alles zu entfernen, was Mangel gründlicher Erkenntniss der menschlichen Natur und ihrer daraus hervorleuchtenden Bestimmung, was Rohheit, Schlaffheit, Weichlichkeit und Sinnlichkeit, was finstere Dummheit, was niedere Sonderzwecke der Herrschsüchtigen an naturgesetzwidrigen Schattenseiten, an Giften des körperlichen und geistigen Lebens der Cultur aufgeimpft haben. Ja, hätten die praktischen Staatsmänner, Theologen, Pädagogen und Schulmänner das Studium der Menschennatur zur Grundlage ihrer Berufsthätigkeit gemacht, oder wäre von erleuchteten Aerzten nur ein Theil der unermesslichen Mühe und Sorgfalt, welche seit Jahrhunderten schon allein auf den Ausbau der zu $^7/_8$ unfruchtbaren Arzneimittellehre verwendet wird, auf den Ausbau der sozialen Gesundheitslehre verwendet worden; — so stände es wahrlich besser um das Wohl der Culturvölker.

Diese Anschauung scheint auch in der heutigen Heilkunde mehr und mehr vorwaltend zu werden und praktische Richtung zu gewinnen.

Bei aller Höhe und Würde, welche in dieser Aufgabe der Heilkunde liegt, bleibt dennoch ihr Wirkungskreis doch immerhin ein mehr negativer.

---

*) Obgleich mittlerweile dieser Artikel in einem belletristischen Blatte erschienen ist, so glaubten wir doch denselben unserem Leserkreise um so weniger entziehen zu dürfen, je mehr wir überzeugt sind, dass er den Wenigsten sonst bekannt werden dürfte. D. R.

Nächst dieser muss man eine noch höhere, und wenn irgendwo, so zunächst von hier aus zu erfüllende positive Aufgabe der sozialen Heilkunde zuerkennen, nämlich die: die Menschheit in den verschiedenen Studien der allgemeinen Culturentwickelung nicht nur immer wieder auf die naturgesetzlichen Grundbedingungen hinzuweisen und zurückzuführen, sondern sie von da aus auch aufwärts zu führen und von Generation zu Generation zu veredeln, dahin zu wirken, dass aus der menschlichen Natur mehr und mehr Das gemacht werde, was aus ihr zu machen ist nach Massgabe des in ihr dargelegten schöpferischen Gedankens (nach Massgabe der in ihr liegenden Fülle von edlen Kraftanlagen und Entwickelungsmöglichkeiten), wie dieser als erfüllbar sich herausstellt im Zusammentreffen mit den einem Lande, einem Volke und dem Einzelnen gegebenen unabänderlichen Lebensverhältnissen.

Manchem wird vielleicht eine solche Auffassung zu ideal erscheinen. Aber ich glaube doch, dass auch der nüchternste Denker schliesslich darin übereinstimmt, dass allen menschlichen Bestrebungen, die auf Höherentwickelung abzielen, ein entsprechend Ideales zum Grunde liegen muss, dass die je höchstmögliche Fortschrittsstufe, das wirklich Erreichbare, nur zu erreichen ist durch das Streben nach dem kaum oder nicht erreichbaren Höchsten. Das menschliche Streben nach edlen Zielen bleibt schliesslich hinter dem Ziele des Strebens zurück und — nur erst mit seinen Zielen wächst der Mensch. Wer vorwärts will, muss ideale Ziele fest im Auge behalten.

Dies ist der Gesichtspunct, von wo aus wir die Bedeutung der Jugendspiele für körperliche und geistige Gesundheit, für die gesammte Entwickelung des kindlichen Lebens, einer näheren Betrachtung unterwerfen wollen.

Von dem Zeitpuncte an, wo das Kind zur ersten Stufe der Selbständigkeit gelangt ist, wo es die Fähigkeit in sich fühlt, nach Willkür sein eigenes Wesen zu handhaben und mit Willkür auch auf die Aussenwelt einzuwirken und mit ihr in Wechselverkehr zu treten, drängt der natürliche Trieb (die sich anhäufende Summe körperlich-geistiger Kraft) zur Thätigkeit, zur Aeusserung und Verwendung der Kraft.

Die Befriedigung dieses Triebes gewährt zunächst das Spiel, und zwar in dem Alter zwischen 2 und 7 Jahren das Spiel ausschliesslich, gleichviel ob es ein stilles (ein Alleinspiel) oder ein gemeinschaftliches Spiel ist. Beide Gattungen des Spieles sollen in richtiger Abwechslung die Zeit in diesem Alter ausfüllen. Das Kind liebt und sucht das Spiel also nicht etwa als einen passiven Genuss, um sich dadurch unterhalten zu lassen, sondern vielmehr

deshalb, um daran seinen eigenen Thätigkeitstrieb zu befriedigen und in dieser natürlich-angenehmen activen Erregung seine Unterhaltung zu finden. Daraus erhellt die hohe, noch viel zu wenig erkannte Wichtigkeit einer entsprechenden Wahl der Spielmittel und einer verständigen Ueberwachung des Spielens selbst. Wie das Kind spielt, so wird es auch einst sein, leben und arbeiten. Die Spielzeit ist die Elementarclasse der Lebensschule.

Verlangt nun auch der natürliche Thätigkeitstrieb in dem Alter der Schulreife ebenso dringend die Beschäftigung mit ernstern Dingen zur Bereicherung des Wissens und Könnens, so bleibt doch nicht weniger auch hier das Spiel, die entsprechende Abwechslung desselben mit den ernsten Beschäftigungen, ein wahrhaftes und unentbehrliches Bedürfniss, sowohl zur körperlichen und geistigen Auffrischung überhaupt, als auch zur Gewinnung von Kraft, Lust und Ausdauer für die ernsten Beschäftigungen insbesondere.

Dieser Punct, die Bedeutung der Spiele des reiferen kindlichen Alters, der Knaben- und Mädchenspiele für körperliches und geistiges Leben und die Nothwendigkeit ihrer Beachtung von Seiten der Schulerziehung, ist es, worauf wir hier besonders unsere Aufmerksamkeit richten wollen. Es wird sich dabei herausstellen, dass hierin nicht nur eine wichtige Aufgabe der elterlichen, sondern auch der Schul-Erziehung liegt.

Das, was von den Jugendspielen die Schule besonders unter ihr Auge zu nehmen hat, sind die gemeinschaftlichen, also meistens im Freien geschehenden Spiele. Dass auch der Schulerziehung diese Pflicht mitzufällt, liegt in der allgemeinen Aufgabe der Schule. Diese besteht darin, das Kind auf eine höhere Lebensstufe zu heben, es lebenstüchtig und menschenwürdig auszubilden. Da sich aber die menschliche Natur nicht halbiren oder halbirt behandeln lässt, so muss da, wo der Geist gebildet werden soll, auch der Körper so weit möglich mit gebildet und entwickelt werden, denn letzterer ist die Wurzelhälfte des ersteren. Insofern nun die Jugendspiele, wie wir bald näher darlegen wollen, nicht nur körperliche Kräftigungs- und Entwickelungsmittel, sondern zugleich sehr wichtige direct geistbildende Erziehungsmittel sind, so haben sie doppelte Berechtigung, in den Kreis der Schulpflege mit aufgenommen zu werden.

Wenn der gesellige Umgang mit seines Gleichen dem Menschen im Allgemeinen die ergiebigste Quelle geistiger Nahrung, das naturgemässeste Mittel geistiger Belebung, Läuterung, Verjüngung, Veredlung, daher ein wesentliches Lebensbedürfniss ist, so gilt dies im höchsten Grade vom Kinde. Unter seines Gleichen fühlt sich das Kind erst ganz heimisch und behaglich. Durch diesen Wechselverkehr und Wetteifer wird jeder noch so verborgene Funke der

geistigen Individualität der Kinder geweckt und entzündet. Leben entzündet sich an Leben, wie Flamme an Flamme. In dieser belebenden Wirkung liegt der angenehme Reiz, welcher dem natürlichen Bedürfnisse des Kindes so ganz entsprechend ist. Erfindungsgabe, Heiterkeit, Witz, Entschlossenheit, Muth beziehen aus dieser Quelle ihre Hauptnahrung. Der diesem Alter ohnedies eigene Nachahmungstrieb ist in solchen Momenten am lebendigsten. Die Pforten des geistigen Lebens sind für alle Arten der Einwirkung geöffnet. Daher die Nothwendigkeit einer das Verderbliche fern haltenden und auf Veredelung gerichteten Ueberwachung gemeinschaftlicher Spiele. Darüber später.

Ferner besteht ein wichtiger praktischer Nutzen der gemeinschaftlichen Spiele der Kinder darin, dass sich der Eigenwille an einem gleichberechtigten anderen Willen bricht. Das Kind lernt seinen Willen mit dem Willen anderer in Einklang bringen, wobei, wenn nur das überwachende Auge Gerechtigkeit walten lässt, unbeschadet der individuellen Selbständigkeit, manches Schroffe, manches Scharfe und Eckige ganz von selbst sich glättet und rundet. Ein grosser Gewinn für's Leben.

Mit dieser Einprägung des Eigenwillens fällt die Abschleifung des Eigensinnes, die Umdämmung des Uebermuthes und die Herabstimmung der allzugrossen Reizbarkeit, Launigkeit und weichlichen Empfindelei zusammen. Mit etwas Tact begabt, wird die Oberleitung ihre Aufgabe, Alles im richtigen Geleise zu erhalten, hier leichter erfüllen können, als wenn sie es mit dem einzelnen Kinde zu thun hat. Nur muss jeder Gifttropfen von Ungerechtigkeit, ernster Kränkung, des Spottes, Hohnes, Neides, bösartiger Neckerei und Schadenfreude ein für allemal aus dem Kreise verbannt werden. Munterkeit und Frohsinn sollen ungetrübt walten, Scherze und Neckereien in den Grenzen voller Harmlosigkeit bleiben. Durch Consequenz und Tact der Oberleitung gewinnen die Kinder überaus schnell selbst so viel natürlichen Tact, dass dem überwachenden Auge fast nur noch eine passive Rolle übrig bleibt. Nur muss man es verstehen, in ihnen, wie überall, so auch hier, das Ehrgefühl für ein richtiges Benehmen rege zu erhalten.

Zur Entwickelung und Veredelung des Willens, der Thatkraft und des Gefühles, also zur Bildung des Charakters, der ja den ganzen moralischen, aber auch praktischen Werth des Menschen bestimmt, ist nur das Thatleben geeignet. Der Charakter kann nur im Thatleben sich bewähren, kräftigen und reifen, nicht aber im gewöhnlichen Schulleben, welches fast nur in aufnehmender, empfangender Thätigkeit besteht. Das ernste schaffende Thatleben steht dem Kinde fern und doch soll und muss letzteres darauf vorbereitet und gebildet werden, um seine dereinstigen Lebensaufgaben erfüllen zu können.

Die Jugendspiele sind daher fast die einzige Sphäre, in welcher sich das Thatleben der Kindheit, das selbständige, freie, von innen heraus sich gestaltende Leben und Wirken entfalten kann. Gerade die gemeinschaftlichen Jugendspiele haben den hohen Werth, dass sie das Ich mehr oder weniger vergessen lassen, es irgend einem allgemeineren Zwecke sich unterordnen lassen, dass sie spielend vorbereiten auf das Leben und Wirken für gemeinschaftliche Zwecke, dass sie — Gemeinsinn wecken und fördern, dass sie dabei Entschlossenheit, Muth und selbstschaffende Thatkraft, Erfindungsgeist, körperliche und geistige Frische und Gewandtheit bringen. Das begabtere Kind reisst das weniger begabte aufwärts und mit sich fort. Eines hebt das andere und schliesslich heben sich Alle durch Alle.

Von all' Diesem bietet das Leben im Familienkreise fast nichts, das Leben auf den Schulbänken gar nichts. Und doch fällt es der Schule mindestens zum gleichen, wenn nicht grösseren Theile zu, die Jugend für das spätere grosse Leben, für das Leben in und mit der Welt, für die Tüchtigkeit im Staatsbürgerleben nach Möglichkeit vorzubereiten.

Ich habe bisher von dem eigentlichen gesundheitlichen Werthe der Jugendspiele geschwiegen. Nun, es ist so einleuchtend, dass eine nähere Auseinandersetzung desselben überflüssig erscheint. Ein öfteres Austummeln in freier Luft schafft besser Gewandtheit, Kraft und Jugendmuth, macht und erhält besser vertraut mit Klima und Jahreszeit, verschafft überhaupt einen viel, unaussprechlich viel gedeihlicheren Genuss der freien Luft, als eine jeweilige steifbeinige Familienpromenade. Man braucht sich, um von der Dringlichkeit allgemeiner Begünstigung und Förderung der Jugendspiele recht überzeugt zu sein, nur daran zu erinnern, wie unsere Jugend theils durch die steigenden Anforderungen des gewöhnlichen Schullebens, theils durch ganz missverstandene Begriffe von Sitte und Anstand immer mehr und mehr eingesperrt und von diesem Lebenselemente des kindlichen Alters zurückgehalten wird.

Besonders ist es die Jugend der grösseren und in neuester Zeit reissend schnell anschwellenden Städte, welche daran darbt und unter diesem Mangel schwer leidet. Weder Schule noch Haus kümmern sich darum. Die Jugend würde sich wohl selbst helfen, wenn sie könnte. Aber nicht genug, dass Schule und Haus nichts dafür thun, arbeiten sie vielmehr dagegen: die erste durch fast völlige Beschlagnahme der Zeit, das letzte durch modische Ablenkung und Vernichtung des kindlichen Sinnes, durch weibische Aengstlichkeit und Weichlichkeit oder durch blasirte Vornehmthuerei. Die Gemeindebehörden, anstatt für passende, gut eingerichtete und überwachte Spiel- und Tummelplätze der Jugend be-

sorgt zu sein, geizen mit dem Platze und denken bei dessen Verwendung an Alles, nur nicht an die Jugend. Wenn nicht einzelne Kinder — und wie selten ist dazu die Gelegenheit — etwa in grösseren Gärten zum Spiele sich zusammenfinden können, so haben sie ausserdem gewöhnlich fast nichts der Art, sondern werden, wenn sie ja einen verstohlenen Versuch auf irgend einem freien Plätzchen machen wollen, als polizeiliche Sträflinge behandelt. Daher sind auch eine Menge hübscher Spiele, an denen wir, die wir früheren Generationen angehören, in unserer Jugend uns ergötzten und erfrischten, aus den jetzigen jugendlichen Kreisen vollständig verschwunden.

Die Turnplätze und Turnanstalten bilden allerdings eine wichtige, ganz unentbehrliche Bedingung, namentlich unseres gegenwärtigen Culturlebens. Nur Schade, dass ihre Verbreitung noch viel zu gering und auch da, wo solche bestehen, ihre Benutzung noch viel zu wenig allgemein ist. Aber selbst wenn dies auch anders wäre, würden die Turnanstalten an sich, wenn nämlich nicht zugleich mit ihnen grosse freie Spielplätze verbunden sind, die eigentlichen Spiel- und Tummelplätze, wie sie der Gesammt-Entwickelung der Jugend nothwendig sind, doch nicht ersetzen können. Wie schon oben bemerkt, das Spiel als solches, die Gemeinschaftlichkeit, das innerhalb gewisser Grenzen freie Gebahren der Jugend hat einen zu wichtigen selbständigen Werth.

England ist in dieser Beziehung schon etwas voraus. Obgleich das Turnwesen des Continents (Mitteleuropa's) hier noch wenig Eingang gefunden hat, weil man andere Erzatzmittel dafür zu haben glaubte und sich gegen alles von Aussen kommende möglichst lange stemmt, so hat doch hier jede Stadt ihre geräumigen Spiel- und Tummelplätze für die Jugend. Selbst jede Dorfschule und Dorfgemeinde hat ihr Cricket-field, ihren Schlagball-Spielplatz, wo sich Jung und Alt an dem Cricket-Spiele, das Schnelligkeit, Gewandtheit, Muth und Kraft trefflich übt, erfrischen und belustigen. Dafür ist auch die Bevölkerung Englands im Allgemeinen kräftiger, als die anderer grosser Länder, wenn man die Bevölkerung der Fabrikdistricte Englands ausnimmt, welche durchschnittlich ein trauriges Bild der Entwickelung der menschlichen Natur gibt.

Ist man erst von der Wichtigkeit der Sache überzeugt, so wird es auch nirgends an einem dazu tauglichen Platze mangeln; da ja jeder für andere Zwecke bestimmte freie Platz, jede Trift, jeder Exercierplatz u. s. w. dazu mitbenutzbar ist, so wird auch keine Gemeinde die geringen Kosten scheuen, welche die gleich zu erwähnende weitere Einrichtung verlangt.

Um den Zweck vollständig zu erreichen, ist nämlich die einfache Ueberlassung eines Platzes an die Jugend, wie dies in Eng-

land der Fall, nicht hinlänglich, sondern der Platz und die darauf vorzunehmenden Spiele müssen auch planmässig eingerichtet und überwacht sein. Die Eltern aus allen Ständen und Classen der Bevölkerung müssen mit vollem Vertrauen, mit voller Beruhigung darauf blicken können, wenn deren allgemeine Benützung nicht verfehlt werden soll.

Ich meine nicht etwa eine polizeiliche Ueberwachung im gewöhnlichen Sinne, sondern eine väterliche Aufsicht, um Missbrauch, Unfug und Rohheit fernzuhalten und auch eine in aller Weise positiv veredelnde und bildungsförderliche Einwirkung auf das Jugendspiel auszuüben.

Dazu würde ein Mann zu wählen sein, der mit gehöriger Bildung Sinn und Liebe für die Sache verbände, für das Leben und Treiben auf dem Platze verantwortlich gemacht würde und die etwaigen Spielgeräthschaften unter seinem Gewahrsam hätte. Selbstverständlich müsste er seine Wohnung auf oder unmittelbar an dem Spielplatze haben. Wünschenswerth würde ein Verheirateter sein, damit die weibliche Jugend auch weiblichen Einfluss genösse.

Diese Aufsicht müsste besonders darüber wachen, dass bei vollster Freiheit des jugendlichen Treibens doch jedem Einzelnen, wie auch den einzelnen Abtheilungen der Jugend Recht und Ordnung und dem Ganzen heitere Harmlosigkeit und Sitte gesichert wären.

Von Seite der Schulbehörden würde dann die leicht auszuführende Obercontrole und zugleich die Einwirkung auf allmälige Vervollkommnung und Veredelung der Spielgattungen zu übernehmen sein. Doch dies Alles, ohne die natürliche und — insoweit sie eine edle oder wenigstens unschuldige ist — selbstschaffende Thätigkeit und Freiheit des jugendlichen Sinnes zu stören.

Nur durch eine solche Einrichtung würde man die vielfachen und (besonders wegen Sittenverderbniss) in mancher Hinsicht gerechten Bedenken beseitigen können, welche ausserdem alle diejenigen Eltern haben würden, die um das körperliche wie geistige Wohl ihrer Kinder zart besorgt sind. Nur bei einer dergestalt gewährleisteten Einrichtung ist kein vernünftiger Grund mehr denkbar, weshalb Eltern ihre Kinder von der Betheiligung an den so heilsamen gemeinschaftlichen Jugendspielen zurückhalten sollten. Diese Betheiligung würde dann ebensowohl von Seiten ganzer Schulabtheilungen regelmässig an bestimmten Tagen und Stunden, als auch nach Befinden von Einzelnen in irgend einem passlichen Freistündchen, ein Mal so unbedenklich wie das andere Mal geschehen können.

Die harmonische und kräftige Entwickelung des jugendlichen Organismus legt den Grund für die gedeihliche Durchführung des ganzen späteren Lebens. Sie schafft den Kern, aus dem das spätere Leben Blüten und Früchte entwickeln soll, von dessen Beschaffenheit die Beschaffenheit der letzteren bedingt wird. Von ihr in erster Instanz hängt Glück oder Unglück ab. Soll aber die körperliche und geistige Entwickelung eines Kindes gedeihen, so muss es neben dem Lernen auch spielen können. Das älterliche Haus kann fast nirgends Das bieten, was die Schule und eine allgemeine Einrichtung darin zu bieten vermag.

Die Jugendpflege ist ja die fundamentalste Lebensfrage des Staates. Nur der allseitig kräftig und gut entwickelte Mensch kann seine Lebensaufgabe für sich und für die Welt vollständig erfüllen, kann dem Staate sein, was er ihm sein soll. Diese erste und allgemeinste Vorbedingung des ganzen Lebens ist zu wichtig, als dass nicht auch der oben besprochene Gegenstand die volle Aufmerksamkeit aller das wahre Wohl ihrer Kinder erstrebenden Eltern, aller Schul- und aller Staatsbehörden auf sich ziehen sollte.

Möchten diese Andeutungen nicht erfolglos verhallen!

Beobachtungen aus Kinderheilanstalten.

Bericht über Prof. Mayr's Klinik für Kinderheilkunde im St. Annenspitale zu Wien.

Sommersemester (Mai incl. Juli) 1859.

Erstattet vom Assistenten Dr. Widerhofer.

Uebersichts-Tabelle.

Krankheitsformen		Aufgenommen	Gestorben	Entlassen: Geheilt	Entlassen: Gebessert	Entlassen: Ungeheilt	Entlassen: durch Transferirung**)
des Nervensystems	Encephalopathia	2	—	2	—	—	—
	Insolatio	1	—	1	—	—	—
	Meningitis	4	4	—	—	—	—
	Paralys. extr. inf.	1	—	—	—	—	1
	Eclampsia	1	—	—	—	1	—
des Mundes	Stomacace	2	—	2	—	—	—
des Respirat.-Systems	Laryngit. croup.	1	1	—	—	—	—
	Bronchocatarrh.	1	—	1	—	—	—
	Emphysema pulm.	1	—	1	—	—	—
	Pleuritis	2	—	2	—	—	—
	Pneumonia	1	—	1	—	—	—
	Pertussis	2	—	1	1	—	—
des Herzens	Vitium cordis	1	—	—	—	1	—
des Ernährungssystems	Enterocatarrhus	1	—	1	—	—	—
	Enteritis	2	2	—	—	—	—
der Haut	Eczema	2	1	1	—	—	—
	Erysipelas	1	—	—	—	—	1
	Pemphygus	2	1	1	—	—	—
	Purpura	1	—	1	—	—	—
Chlorosis		1	—	1	—	—	—
Hydrops		4	—	3	1	—	—
Rhachitis		8	4	—	2	1	1
Scorbutus		1	—	1	—	—	—
Syphilis		4	1	2	—	1	—
Tuberculosis		2	2	—	—	—	—
Typhus		1	—	1	—	—	—
Rheumat. artic. acut.		1	—	1	—	—	—
ad observationem *)		4	—	3	—	—	1
		55	16	27	4	4	4
			55				

*) Wird später erklärt werden.

**) Wegen Hinzutreten ansteckender Krankheitsformen.

Allgemeine Bemerkungen.

Die erkrankten Kinder befanden sich am Tage der Aufnahme im Alter:

bis zu	8 Tagen	= 4
„ „	1 Monat	= 1
„ „	1 Jahr	= 13
„ „	5 Jahren	= 19
„ „	10 Jahren	= 16
„ „	12 Jahren	= 2
	Summe	55

Die Summe der Verpflegstage betrug 968.

I. Krankheiten des Nervensystems.

1) *Encephalopathia. 2 Fälle.*

I. Fall. Mädchen, 12 Jahre alt.

Zur Anamnesis.

Seit 3 Wochen Abmagerung — früher heiter, — in letzter Zeit meist traurig und schläfrig. — Zeitweilig klagt sie über Kopfschmerz — seit 8 Tagen Stuhlverstopfung und Hustenreiz — seit 4 Tagen stets Nachmittags Hitzestadium durch mehrere Stunden mit gesteigertem Durste und andauerndem Kopfschmerze — zugleich öfters plötzliches Erwachen im Schlafe, Wehklagen und Aufschreien. — Convulsionen und Erbrechen fehlen.

Bei der Untersuchung fand man: Erhöhte Hautwärme besonders am Kopfe — die Pupillen mässig enge — den Puls = 90, denselben ziemlich hart, gleichförmig — er steigert sich beim Aufsitzen im Bette auf 110 — den Bauch mässig aufgetrieben — am Thorax vorne oben beiderseits bes. rechts ziemlich tymp. Perc. Schall und rauhes lautes Respirium — die Herztöne normal, ohne Geräusch — den Bauch mässig aufgetrieben — den Körper abgemagert — die Haut blass. (Therap. Oelclysma — Pot. acid. und Eisüberschläge am Kopfe.)

Am nächsten Tage, nach einer ruhigen Nacht war die Temp. nur am Kopfe mehr erhöht — die Pupillen waren ziemlich dilatirt — der Puls an Frequenz wie gestern, jedoch zeigte er einen ungleichmässigen Rythmus und war nahezu vibrirend — Stuhl war nicht erfolgt.

(Therapie wie oben. Purgans: Aq. laxat. Vindobon. — Aq. ceras. nigror. — Syr. rubid — aa. unc. β.)

Am 3. Tage waren 2 Stühle erfolgt; am 4. Tage hatte der Kopfschmerz abgenommen — die Temp. war daselbst kaum mehr erhöht; Patientin war heiter, nur dauerte die Unregelmässigkeit und Härte des Pulses (= 68 und nach dem Aufsitzen 104) noch fort.

Therap. Pot. acid.

Der oben beschriebene Puls (Rilliet's et Barthez's kephalischer Puls) dauerte noch 4 Tage an; erst dann kehrte er völlig zur Norm zurück.

Bei der Abwesenheit jedes krankhaften Symptomes wurde Patientin nach einem Aufenthalte von 17 Tagen genesen entlassen.

Dieser Fall fand deswegen eine ausführlichere Schilderung, da die gesammte Symptomengruppe, insbesonders mit Einschluss der Anamnesis die Befürchtung wach rufen musste, dass hier wenngleich nicht vollständig, so doch ziemlich täuschend ähnlich das Stad. prodrom. einer tuberculösen Meningitis gegeben war; hieran wurde die Bemerkung geknüpft, dass bei Kindern derlei Krankheitszufälle 1 selbst 2 Mal vorausgehen können, bevor es endlich zur wirklichen Entwicklung der gefürchteten Kopfkrankheit kommt und daher mit dem Verschwinden der Symptome nicht auch zugleich die Befürchtung zu Ende ist, dass es trotzdem zum Ausbruche der Krankheit kommen kann.

II. Fall. Mädchen, 8 Jahre alt, abgemagert.

Anamnesis.

Statt der früheren Heiterkeit und Sanftmuth soll Unwille und leichte Erregbarkeit seit Wochen eingetreten sein. Seit zwei Tagen heftiger Kopfschmerz — wiederholtes Erbrechen grünlicher Flüssigkeit — kein Husten — Defaecation normal.

Die allgemeine Decke zeigte sich bleich, durchscheinend in leichter Transpiration — die Temp. durchaus etwas erhöht, in höherem Grade nur am Kopfe — die Pupillen weit, contrahiren sich rasch bei Lichtreiz, erweitern sich aber bei der Forteinwirkung desselben ebenso rasch fluctuirend wieder. Der Blick ist mürrisch durch die Corrugation der Augenbrauen — der Thorax zeigt nichts abnormes ausser einem gedämpften, etwas kürzeren Percussions-Schalle rechts rückwärts oben — der Puls beiläufig 90 ziemlich hart, dessen Rythmus ungleich — der Unterleib eingezogen.

(Therap. Aq. lauroc. — et fom. frig. ad caput.)

Am nächsten Tage betrug der Puls bei ruhiger Lage 88; im Uebrigen war er völlig dem im früheren Falle geschilderten gleich. Stuhl war nicht erfolgt — im Uebrigen war das Krankheitsbild nicht verändert, ausser dass wir in der Sprache des Mädchens auffällige Veränderungen bemerkten; auf jede Frage besann sie sich ziemlich lange und dann schienen ihr gewisse Laute, wie z. B. das R grosse Anstrengung zu machen; so auch sprach sie ihren Namen Müller nur Muller aus; unsere Nachfrage, ob schon früher derlei Sprachhindernisse zugegen gewesen seien, wurde entschieden verneint.

Nach 5 Tagen war die Temp. durchaus normal — das Mäd-

chen heiter, klagte über keinen Schmerz — der Puls normal; nur die Sprachbeschwerde war zurückgeblieben.

Mit dem hier erwähnten Status wurde sie nach 9tägiger Beobachtung entlassen. Dieser Fall diente zur Demonstration derjenigen Erscheinungen, welche bei Kindern den Beginn der Basilarmeningitis zu begleiten pflegen.

2) *Insolatio.*

Knabe, 9 Jahre alt.

Der Knabe kam am letzten Juli 1859 (während einer Zeit, in welcher ununterbrochen ein bedeutender Grad von Sonnenhitze herrschte) auf unsere Klinik.

Anamnesis. Seit zwei Tagen heftiger Schmerz am Kopfe, der sich sehr heiss anfühlt — im Verlaufe des gestrigen Tages wiederholtes (9 Mal) Erbrechen von Schleim und Wasser ähnlicher Flüssigkeit. — Das Erbrechen die Nacht hindurch bis zur Aufnahme andauernd. Seit 2 Tagen Obstipation — durch die ganze Nacht hindurch Schlaflosigkeit, Irrereden, plötzliches Aufschreien und Aufraffen vom Bette; 1 Stunde hindurch soll er mit Händen und Füssen herumgeschlagen und seine Mutter nicht erkannt haben, dabei der Blick stier gewesen sein; darauf sei Ermattung gefolgt.

Die Untersuchung constatirte folgendes: Der Körper lang, schlecht genährt — das Hautcolorit schmutzig-weiss — die Temp. am Kopfe besonders erhöht, sonst die Haut trocken — die Pupillen enge, deren Reaction prompt — links rückwärts oben lautes Exspir. — der Puls hart anfühlbar, sehr wechselnd 120—148. Der Blick stier — die Sprache undeutlich — Durst vermehrt.

Therap. (Fom. glac. ad caput-lotiones c. aceto — Aq. laxat. Vindobon.) Clysma ex oleo et aceto.

2. Tag. Die Nacht sehr unruhig — Schlaf kaum ¼ Stunde anhaltend — Zähneknirschen — Herumwerfen — die Hitze am Kopfe fortdauernd — Blick stier — Puls hart = 130 — Stuhl war erfolgt.

Therap. Statt dem Purgans ein Pot. ex elix. ac. Hall.

3. Tag. Die Nacht ziemlich ruhig — Schlaf weniger unterbrochen — der Blick freier — die Pupillen mässig weit — lockerer Husten — Respiration rauh vesiculär. — Die Temp. Erhöhung am Kopfe, sowie die Frequenz und Härte des Pulses anhaltend. —

Therap. eadem.

Mit dem 5. Tage wurde der Blick natürlich — der Puls normal — die Hitze war gewichen.

Mit dem 6. Tage verliess der Knabe das Bett und mit dem 10. Tage völlig genesen die Klinik.

Dieser Fall schien besonders wichtig zur Constatirung der different. Diagnose zwischen einer Hyperaemia meningum, her-

vorgebracht durch äussere Ursachen, und einer beginnenden Meningealaffection. Es wurde daher in diesem Falle mit besonderem Nachdrucke 1) auf die Raschheit hingewiesen, womit die oben angegebenen Kopfsymptome und zwar gleichzeitig aufgetreten waren; 2) auf die wahrscheinlich ihnen zu Grunde liegende Ursache; 3) auf den Umstand, dass bei aller Heftigkeit obiger Symptome weder Lähmungserscheinungen in der vegetativen Nervensphäre noch Convulsionen zum Vorscheine kamen, und 4) auf den gleichförmigen, durch keine Steigerung der Symptome unterbrochenen Verlauf. Der Ausgang rechtfertigte die Diagnose.

3) *Meningitis.*

1. Fall. Meningitis tuberculosa.

Patak Peter, 6 Jahre alt, Taglöhners-Sohn, wurde am 7. Juni 1859 auf unserer Klinik aufgenommen.

Nachdem der Knabe seit längerer Zeit durch seine Traurigkeit, während er früher lustig war, seine Aeltern befremdet hatte, soll er am 3. Juni, also vor 5 Tagen, plötzlich über heftigen Kopfschmerz geklagt und sich alsbald erbrochen haben; dieses Erbrechen (einer wasserähnlichen Flüssigkeit) dauerte bis zur Aufnahme fort; während dieser Zeit war er obstipirt, stand bald aus dem Bette auf, bald lag er wieder schläfrig dahin; ein Laxans hatte Erfolg, doch währte darnach die Obstipation wieder fort. Nachts soll er sehr unruhig gewesen sein.

Status bei der Aufnahme:

Der Körper unverhältnissmässig lang — die Haut blass, heiss und trocken, insbesondere an der breiten starkgewölbten Stirne.

Die Pupillen sehr dilatirt — die oberen Augenlider matt herabhängend — die Zunge trocken, stark belegt — der weiche Gaumen stark geröthet.

Der Thorax flach — der Percussionsschall rückwärts oben links, weniger auch rechts gedämpft und kürzer; entsprechend den beiden Lungenspitzen bronch. Exspiration. Vorne links ist der Perc.-Schall gleichfalls kürzer als rechts; die Auscultation ergibt daselbst scharfes Respirium; sonst durchaus normaler Schall und vericuläres Athmen.

Die Herztöne rein — der Puls hart = 78, die Respiration ungleich, zuweilen ziemlich tief, zumeist sehr oberflächlich = 27.

Die Leber nicht vergrössert — die Milz überragt den Rippenbogen nicht; bei Berührung der Milzgegend zuckt Patient constant. Der Unterleib weich, eingesunken.

Patient liegt schlafsüchtig dahin mit geschlossenen Augen. Auf Anfragen scheint er seine ganze Aufmerksamkeit zusammenzuraffen; die Antwort bringt er nur mühsam hervor, während er

dabei stets mit der Hand über die Stirne und den behaarten Kopf hinstreicht.

Wenn wir mit Rilliet und Barthes den Beginn der Erkrankung von dem Tage zählen, an welchem zuerst das Erbrechen auftrat, so kam Patient am 5. Tage der Krankheit in unsere Anstalt. Die Anwesenheit des continuirlichen Kopfschmerzes, verbunden mit häufigem Erbrechen und Obstructionen in erster Reihe, der lähmungsartige Zustand der Augenlider, das Einfallen des Bauches, die Retardation des Pulses, die Ungleichheit der Respirationsbewegungen, sowie die retardirte geistige Auffassung und die Schwierigkeit für den Gedanken das gehörige Wort zu finden, waren genug diagnostische Momente, um eine Encephalopathie anzunehmen. Die physikal. Erscheinungen der Brust, der constante Schmerz an der Bauchseite wiesen auf den tuberculären Charakter dieser Affection hin, welcher auch durch den folgenden Verlauf sich als tuberculöse Meningealaffection constatirte. Therapie. Fom. glacial. ad caput — Essigwaschungen — Pot. acidus.

6. Tag der Krankheit. Die Nacht unruhig — fast schlaflos. Der Puls Morgens = 84, die Beschaffenheit desselben wie gestern; desgleichen die Respiration = 36; beim Aufsitzen im Bette beschleunigt sich der Puls rasch und erreicht an Frequenz = 108. (Charakteristicum der Krankheit.) Im Laufe des Vormittags trat wohl Brechreiz, aber kein Erbrechen ein. Sonst keine Veränderung. (Therap. wie oben.)

Mit dem 7. Tage der Beobachtung hatte sich die Krankheit schon sehr verschlimmert.

In der Nacht war der Knabe unruhig, schlaflos; Wehklagen über Kopfschmerz — Greifen nach der Stirne — Wegwerfen der Ueberschläge — Zähneknirschen bildeten die stets sich wiederholende Reihenfolge. Dabei war die Temp. am Kopfe sehr erhöht — der Puls = 64.

Den Tag hindurch waren die Palpebrae meist geschlossen, die Supercilien corrugirt — die sehr erweiterten Pupillen verengten sich bei Lichtreiz rasch, erweiterten sich aber fluctuirend wieder. Die Linea naso-genalis deutlich ausgeprägt — Puls = 68. Puls und Resp. wie gestern — die Milz nicht mehr schmerzhaft — hellgelber Urin in äusserst geringer Menge entleert — die Hand verweilt fast ununterbrochen bei den Genitalien.

Therap. (Eisblase am Kopfe, interne nach Rilliet und Barthes:

Hepat. sulfur. kalini gr. sex.
Aq. destill. unc. 2.
Sach. alb. unc. semis S. Pro die,

von welchem Präparate in ein paar ähnlichen Fällen aber ohne nachweisbarer tuberc. Infiltration der Lungen, unerwartet günstige Erfolge beobachtet worden waren.)

Am Abende desselben Tages:

Soporöses Dahinliegen — bei der Ansprache theilnahmslos — dabei der Mund halb geöffnet — die Augen geschlossen — rechte Seitenlage, die rechte Hand liegt unter dem Gesichte, die linke an den Genitalien. — Die Respiration und der Puls unverändert — häufig kephalisches Aufschreien. Das Medicament wurde nicht erbrochen — Obstipation seit 4 Tagen.

8. Tag der Krankheit. Die Lage beibehalten — der Kopf tiefer gegen die Brust hingekehrt — heftiges kephal. Aufschreien — Herumwälzen, Aufspringen — das Reiben mit der Fingerspitze oder mit dem Nagel erzeugt ziemlich lang andauernde Erythemflecke. (Charakteristicum nach Trousseau.) Harnentleerung (Patient verlangt selbst das Gefäss) weniger sparsam. Kein Stuhl. Puls = 68. Respiration = 32. Ihre Beschaffenheit wie angegeben.

9. Tag der Krankheit. Augen mehr geöffnet — stierer Blick — Pupillen mässig contrahirt. — Mund halb geöffnet — Bewusstsein nicht aufgehoben — auf Geheiss streckt er die Zunge vor. — Wechklagen weniger häufig — der sparsame Harn zersetzt sich rasch und bildet grosse Wolken Sedimentes.

Das Medicament wird fortgereicht.

Die Nacht war ziemlich ruhig, nur zuweilen von Zähneknirschen und Aechzen unterbrochen ohne Aufschreien. Puls (68) und Respiration (24) unverändert.

Ausser der auffallenden Pupillendilatation war keine Veränderung bemerkbar — der Durst ist vermehrt — der Harn floss zum ersten Male ins Bett ab. Der Knabe ist aber bei völligem Bewusstsein; er antwortet auf manche Frage mit Unwillen und Anstrengung, aber richtig. Die Abmagerung schreitet sichtbar vorwärts. Der Unterleib sinkt noch mehr ein.

11. Tag. Um Mitternacht schon begann eine anhaltende Unruhe des Patienten, welcher bald zitternde Bewegungen der oberen Extremitäten, zugleich mit Verdrehen der Bulbi von sehr kurzer Dauer, folgten. Das Herumschlagen mit den Händen und Herumwerfen des ganzen Körpers dauerte noch längere Zeit. Kurz nach der Rückkehr der Ruhe antwortet Patient noch richtig; nach jedem heftigen Griffe nach dem Kopfe fiel die betreffende obere Extremität wie gelähmt zurück.

Morgens trafen wir den Knaben in tieferem Sopor dahinliegend mit Cyanose des Gesichtes, mit weit geöffneten Augen und sehr dilatirter Pupille, die sich nur unvollkommen bei Lichtreiz contrahirt. Das Bewusstsein erloschen. Der Puls war sich ziemlich gleich geblieben (72) — die Respiration hatte an Ungleichförmigkeit auffallend zugenommen; mehreren ganz oberflächlichen Inspirationen folgte eine tiefe und darnach selbst eine Pause von 15 Secunden; die Resp. betrug an Frequenz 10—12. Harn ging ab. Kein Stuhl. Therapie wie oben.

Im Verlaufe des Nachmittags begann wieder bedeutende Unruhe, die sich um 7 Uhr Abends zu einem schon heftigeren Anfalle von zitternden Bewegungen der oberen Extrem. steigerte, auch dieser war noch von sehr kurzer Dauer (Beil. $^1/_2$ Minute).

12. Tag. Um 1 Uhr Nachts trat der erste Anfall von heftigen Krämpfen und längerer Dauer ein; Zähneknirschen — Aufspringen vom Lager — Verdrehen der Bulbi, clon. und ton. Krämpfe der Extrem., zuletzt ein allgemeiner Streckkrampf bildeten den Anfall; an Dauer betrug er 10—15 Minuten und wiederholte sich bis 4 Uhr Morgens sechsmal.

Am nächstfolgenden Morgen bestand die Muskelunruhe noch fort, die Palp. halb geöffnet, die Pupillen sehr dilatirt, die rechte noch spurweise, die linke keine Reaction mehr zeigend. Der Puls mehr beschleunigt = 100, derselbe klein und ziemlich hart — die Respiration meist oberflächlich — Schlingen gestattet.

Therap. unverändert.

Mit dem Abende dieses Tages begannen die Motilitätsstörungen mit kurzen Unterbrechungen fast continuirlich fortzudauern, bestanden sie nun in automatisch unsicheren Bewegungen nach dem Kopfe, in Convulsionen oder tonischen Krämpfen.

13. und 14. Tag. Puls und Respiration unverändert — Schlingen gestattet — Harn von hochgelbrother Farbe wird ohne Sediment in sparsamer Quantität entleert. — Zähneknirschen häufig — kein Aufschreien mehr. Die oben geschilderten Motilitätsstörungen fortdauernd; dieselben betreffen auffallend mehr die rechte Körperhälfte — der Knabe liegt stets am Rücken — die rechte untere Extrem. über die linke hinübergeschlagen — Defaecation noch immer sistirt.

Therap. Fortsetzung der Eisblase. — Aq. Lauroc. 2stündl. 5 Tropfen.

15. Tag. Fast ununterbrochen die ganze Nacht hindurch fortdauernde Motilitätsstörungen, die jetzt nur mehr in zitternden Bewegungen der oberen Extrem. bestehen. Die Temp. am Kopfe trotz der Eisblase noch sehr erhöht — der Puls = 72, klein — die Respiration wie früher 12. — Schlingen gestattet. — Der Unterleib tief eingefallen. — Im Gesichte entstehen wieder rasch schwindende Erythemflecke. An der hinteren Seite der Unterschenkel besonders des Rechten stecknadelkopf- bis linsengrosse Blutsugillationen. — Harnabgang.

16. Tag. Bis zum Morgen die oben beschriebenen zitternden Bewegungen der oberen Extrem.; ihnen folgten kräftigere Contractionen der Beuger und Strecker. Die rechte Pupille sehr dilatirt, die linke contrahirt.

17. Tag. Nachts durch 3 Stunden andauernde Streckkrämpfe mit Schaum vor dem Munde; ihnen folgt eine Streckung des Rumpfes durch 10 Minuten.

Morgens ist der Unterkiefer zeitweise tief herabhängend — zeitw. Zähneknirschen — die oberen Extrem. verfallen noch zuweilen in Zuckungen mit straff gespannten Beugern — die rechte untere Extrem. gestreckt — die Pupillen wie gestern. Kein Stuhl.

18. Tag (i. e. 14. Tag der Beobachtung). In die krampfhaft gestreckte Lage der rechten unteren Extrem. war auch die linke untere und bald darnach auch die beiden oberen verfallen.

Während der ununterbrochenen Fortdauer des Tetanus trat Morgens Röcheln und bald der Tod ein.

Die Obduction wurde 28 Stunden nach dem Tode vollzogen.

Der Körper entsprechend gross, schmutzig weiss, mager, Kopfhaar blond, die rechte Pupille eng, die linke weit (?), Hals lang und dünn; Thorax mässig gewölbt, der Unterleib eingezogen. Das Schädelgewölbe dünnwandig geräumig, die Dura mater leicht gespannt; die inneren Hirnhäute blutreich, zart; die Substanz des Gehirnes mässig geschwellt, die Windungen aneinander gedrängt, abgeflacht, die Substanz weich und feucht. Nahe der Oberfläche der linken Grosshirnhemisphäre an ihrer grössten Convexität befindet sich eine über Erbsengrosse Stelle, die härter anzufühlen ist und am Durchschnitte eine ziemlich dicke fibröse Hülle besitzt, die einen kugeligen Raum einschliesst, der mit einer theils weichen, theils consistenteren, härteren kreideartigen weissen Masse erfüllt ist. Die Umgebung normal; die Gehirnhöhlen stark erweitert, mehrere Drachmen klaren Serums enthaltend. Septum und Fornix erweicht, stellenweise durchbrochen; die innern Hirnhäute an der Gehirnbasis von einem grün-gallertartigen Exsudate infiltrirt, innerhalb welchem namentlich in der fossa Sylvii kleine mohnkorngrosse Tuberkelgranulationen eingebettet waren. Die Schilddrüse klein, die Luftröhrenschleimhaut blass; in der Luftröhre feinschaumige Flüssigkeit. Beide Lungen frei, ihre Substanz in den oberen Parthien hellroth trocken, in den unteren gewulstet, blutreich, feinschaumig ödematös.

Die Bronchialdrüsen namentlich links leicht geschwellt, theils pigmentirt, theils zu gelben käsigen Massen degenerirt. Im Herzbeutel etwas Serum, das Herz namentlich im linken Ventrikel hypertrophirt; in seinen Höhlen wenig flüssiges Blut. Das Endocardium dunkelroth imbibirt.

Die Leber normal an Grösse und Blutgehalt; in ihrer Blase dünnflüssige, braungelbe Galle. Die Milz dunkelbraun, ziemlich derb, ihre Kapsel stellenweise verdickt. Der Magen und die Gedärme von Gasen mässig ausgedehnt; ihre Schleimhaut blass; in der Höhle des ersteren gallig gefärbter Schleim; in jenen der letzteren dünnbreiige Faecalstoffe. Die Nieren klein, blutarm, die Harnblase ausgedehnt, sedimentirenden Harn enthaltend.

Die mikroscopische Untersuchung der oben geschilderten Stelle im Gehirne ergab eine Cysticercusblase; dieselbe bestand aus einer hie und da leicht streifigen, mit Fettkörnchen reichlich durchsetzten Membran, welche einen fettigen Brei einschloss, der keine bestimmten Formelemente erkennen liess.

Wenn wir die hervorragenden Symptome dieses lehrreichen Falles ins Auge fassen, so erhalten wir folgende Daten:

Der Puls zeigte eine ziemlich gleichförmige Beschaffenheit vom Beginne bis zum Ausbruche der Convulsionen; er betrug 84—64 und verblieb so bis zum 12. Krankheitstage, i. e. dem Tage nach dem Auftreten der Convulsionen und dem Erlöschen des Bewusstseins; nun stieg er an Frequenz (100), wurde sehr klein und sank bei der Fortdauer der Convulsionen wieder (72).

Eine besonders vermehrte Hautwärme wurde ausser der localen am Kopfe nicht beobachtet; die letztere währte bis zum Tode. Mit dem Erlöschen des Bewusstseins i. e. 11. Krankheitstage trat Cyanose im Gesichte ein; wechselnde Gesichtsfarbe wurde nur unter den Prodromis bemerkt.

Trousseau's Erythem-Flecke beobachtete man erst mit dem 8. Krankheitstage.

Die Respiration zeigte schon am 4. Krankheitstage ungleichmässigen Rythmus, mehreren oberflächlichen Respirationen folgte eine tiefe; an Frequenz betrug sie 28; nachdem sie mit dem nächsten Tage (6.) sich auf 36 hob, begann sie dann ununterbrochen zu sinken, und zwar 32 mit dem 8. — 24 mit dem 10. — bis sie am 11. Tage nach Eintritt des Sopors und der Convulsionen bis zum Tode hin nur mehr 12 betrug, wobei zuweilen die Respiration durch 15 Secunden völlig suspendirt blieb; auch die nachfolgende Beschleunigung des Pulses blieb für ihre Frequenz ohne Einfluss.

Das Erbrechen (einer wasserähnlichen Flüssigkeit) folgte bald den ersten Klagen über heftigen Kopfschmerz und dauerte, wenn anders die Aussage der Eltern richtig ist, durch 4 Tage an; obgleich am 6. Krankheitstage sich wieder Brechreiz einstellte, so folgte doch kein Erbrechen mehr nach.

Die Obstipation war die hartnäckigste; obgleich ein Laxans im Beginne der Krankheit Erfolg hatte, so war dennoch durch volle 14 Tage die Defaecation völlig sistirt.

Der schon im Beginne eingesunkene Unterleib zeigte mit dem 15. Krankheitstage schon eine bedeutende Retraction der Bauchwand.

Die Schmerzhaftigkeit der Milzgegend beobachteten wir nur am Aufnahmstage (i. e. 5. Krankheitstage); mit dem nächsten Tage war sie vollkommen verschwunden.

Der Kopfschmerz war das 1. Symptom, ging unmittelbar dem Erbrechen vorher, und rief am 8. Krankheitstage durch seine Intensität Aufschreien hervor; dessen Fortdauer konnten wir aus dem Greifen und Schlagen nach dem Kopfe muthmassen, so lange noch Empfindung vorhanden war, i. e. durch 10 Tage.

Die Störung der Intelligenz zeigte sich schon in den ersten Tagen durch mühsames Antworten und Schlafsucht, die sich mit dem Eintritte des kephal. Aufschreies (am 7. Krankheitstage) zur völligen Apathie steigerte, bis (mit dem 11. Tage) nach dem Eintritte der Convulsionen und des Sopors das Bewusstsein für immer erlosch.

Der Eintritt der Convulsionen fiel in die Nacht vom 10. zum 11. Krankheitstage; mit dem nächsten Tage war das Bewusstsein schon erloschen; an Intensität und Extensität gleich ausgezeichnet waren sie schon mit dem 12. Krankheitstage und dauerten so bis zum Tode hin an.

Die fortdauernde Steifheit der Extremitäten hatte erst am Todestage Platz gegriffen, nachdem am vorhergehenden Tage nur die rechte untere Extremität in dieser Streckung gefunden worden war.

Eine ausgesprochene Paralyse wurde nicht beobachtet.

Odier's oscillatorische Pupillenbewegung beobachteten wir schon am 7. Krankheitstage; eine auffallende Pupillendilatation beobachteten wir erst am 10. Krankheitstage, demnach dem Tage, der den ersten Convulsionen vorherging, nachdem dieselben an den unmittelbar vorhergehenden Tagen noch immer mässige Contraction gezeigt hatten. Nach dem ersten Anfalle von Convulsionen, also am 11. Krankheitstage, coincidirend mit dem Eintritte des Sopors und dem Erlöschen des Bewusstseins war die Reaction auf Lichtreiz schon sehr unvollkommen, bis sie am 12. Krankheitstage fast Null war.

Entsprechend den Convulsionen, die sich gleichfalls mehr über die rechte Körperhälfte ausdehnten, war auch der Befund der Pupillen in den letzten Tagen ein ungleichmässiger, nämlich eine enorme Dilatation der rechten, indess die linke ziemlich contrahirt blieb.

Der tuberc. Heerd dieses Leidens befand sich somit in unserem Falle in den tuberc. infiltrirten Bronchialdrüsen — eine der häufigsten Grundlagen der Meningealtuberculose, ohne dass sich an anderen serösen Häuten und Organüberzügen, z. B. der Milz, als Ausnahme der gewöhnlichen Beobachtungen, tuberculöse Granulationen vorfanden.

Für das vorwaltende Ergriffensein der rechten Körperhälfte während der Krämpfe, bei den entgegengesetzten Erscheinungen an den Pupillen, lieferte der Sectionsbefund keinen Aufschluss.

Die Weitläufigkeit in der Erzählung dieses Falles findé ihre Begründung darin, weil uns derselbe so instructiv schien, dass die nächstfolgenden um so kürzer besprochen werden können.

II. Fall.

Fett Anna, $2^1/_2$ Jahre alt, gut genährt (Conformation normal), kam im Stadium des Sopors zu uns; wenn wir wieder den Tag des Erbrechens als den 1. Krankheitstag annehmen, so wurde das Mädchen am 10. Krankheitstage aufgenommen.

Die in Erfahrung gebrachten anamnestischen Daten waren: Vor 9 Tagen Erbrechen mit darauffolgender Bewusstlosigkeit durch 24 Stunden — darnach wieder ziemliches Wohlbefinden des Kindes, so zwar, dass es herumging. Seit 3 Tagen Obstipation — grosse Muskelschwäche — Fraisen — Sopor.

Krankheitsbild bei der Aufnahme: Am Kopfe wenig erhöhte Temp. — Das Gesicht ausdruckslos — die Palpebrae halb geschlossen — die Pup. mässig und gleichmässig erweitert ohne Reaction. — In den Lungen nichts abnormes — Puls 100 bis 120, schwach, gleichmässig — Respiration = 32 gleichmässig — Unterleib eingezogen — die allgemeine Decke ecchymosirt.

Therap. Fom. glac. ad caput — Aq. lauroceras.

11. Krankheitstag. Der Puls mehr beschleunigt = 130, sehr klein, die Respiration = 64; dieselbe oberflächlich von Seufzen unterbrochen — tiefer Sopor — Temperatur durchaus sehr erhöht — in der darauffolgenden Nacht clon. Krämpfe, grösstentheils der linken Körperhälfte, mit gleichzeitig einhergehender gleichmässiger Hautröthung. — Kein Stuhl.

12. Krankheitstag. Puls = 160, Respiration = 40 gegen Abend schnarchend — die Convulsionen wiederholten sich häufiger — gegen Abend begannen sie continuirlich anzudauern — Greifen und Schlagen nach dem Kopfe — zitternde Bewegungen der oberen Extrem. — Concussionen, zuweilen tonische Krämpfe — sie erstrecken sich vorzugsweise auf die linke Körperhälfte.

Eintritt des Todes unter deren Andauer in der darauffolgenden Nacht.

Die Lustration wurde 35 Stunden darnach vorgenommen und ergab bei der weit vorgeschrittenen Verwesung: Abflachung der Grosshirnhemisphären — stellenweise Trübung der inneren Hirnhäute mit zerstreuten Tuberkelgranulationen entsprechend der Convexität der Grosshirnhemisphären — Erweiterung der Seitenventrikel auf das Doppelte — als Inhalt eine mässig getrübte seröse Flüssigkeit. — Nichtdurchbrochensein des Septums. — Schwellung der Bronchialdrüsen, deren einzelne bereits käsig degenerirt.

Dem früheren Falle entsprechend, bildet auch hier die tuberculöse Erkrankung der Bronchialdrüsen den Heerd der tubercul.

Meningealaffection. Auch in diesem Falle wies die Section im Gehirne keine hinreichende Ursache nach, warum die linke Körperhälfte mehr als die rechte von den Krämpfen heimgesucht war.

Der Fall war lehrreich, weil die Diagnose zur Zeit des schon bestehenden Hirndruckes ohne nachweisbare anderweitige tuberculöse Affection aus der Anamnese und aus den übrigen objectiven Erscheinungen excludendo auf Tuberculose der Meningen gestellt werden konnte. Es konnte ferner bei dem Umstande, als die Krankheit schon so weit vorgeschritten war, nur die ungünstigste Prognose gemacht und Arzneien nur zu palliativen Zwecken angewendet werden.

III. Fall.

Betzke Emilie, 3 Jahre alt, Beamtenstochter, abgemagert, wurde im Monate Juni in die Anstalt gebracht.

Ad Anamnes. Seit 3 Wochen fortschreitende Abmagerung — seit 4 Tagen stets Herabhängen des rechten oberen Augenlides — Nachts Unruhe — kein Erbrechen — keine Convulsionen.

Die Temperaturserhöhung am Kopfe — die erwähnte Paralyse der rechten oberen Palpebra — die Ungleichheit der Pupillen, die rechte dilatirt ohne Reaction, die linke mehr contrahirt und prompt reagirend — das bronchiale Exspirium an der linken Scapula — die Ungleichheit des Pulses (96) — das somnolente Dahinliegen und das anämische Hautcolorit setzten das Krankheitsbild zusammen, welches trotz der Unvollkommenheit anamnestischer Daten als Meningitis tuberculosa (das Endresultat einer schon länger bestehenden Tuberculose) bezeichnet werden konnte — nach Rilliet und Barthez die Meningitis ex tuberculosi.

Therap. Fom. frig. ad caput et Aq. lauroceras.

2. Tag der Beobachtung. Die Nacht war sehr unruhig, von jähem Auffahren und Aufschreien im Schlafe häufig gestört.

Der frühere Befund wurde ergänzt durch mehrmaliges Erbrechen einer grünlich schleimigen Flüssigkeit. Stuhl- und Harnabgang waren erfolgt. Die Nahrung wurde willig genommen.

Der 3. Tag zeigte das Krankheitsbild nach allen Seiten hin vervollständigt.

Die nächtliche Unruhe wie gestern. Fortdauer des Erbrechens — die rechte Pupille ohne Reaction, die linke zeigt Fluctuation. Der Puls sehr schwach, ungleichmässig, beschleunigt = 116, die Respiration = 24, häufig von Seufzern unterbrochen — die Herzaction kräftig — der Unterleib sehr eingezogen — Foetider Geruch aus dem Munde — Wehklagen —, grosse Empfindlichkeit der Haut — der Fingerdruck lässt Erythemflecke entstehen — ausserdem entstehen dieselben zuweilen im Gesichte und schwinden rasch wieder, — Stuhl entleert.

Am 4. Tage auffallende Härte des Pulses, dessen Frequenz variirend von 80—96. Die Respiration oberflächlich = 28. Linke Seitenlage. — Collapsus.

5. Tag: Tiefer Schlaf, aus dem die Kleine selbst durch Rütteln schwer erwacht — der Mund halb geöffnet — beide Pupillen mässig weit, ohne Reaction — verlangt noch Harn zu lassen — Puls und Respiration wie gestern — linke Seitenlage mit constant an den Unterleib angezogener rechter unterer Extremität.

6. Tag. Neuerdings Pulsbeschleunigung = 116 — vermehrter Durst — seit 3 Tagen Obstipation.

7. Tag. Um Mitternacht Convulsionen in der Dauer von 1 Stunde; dabei wurden die Bulbi nach oben, die oberen Extrem. nach hinten und um ihre Achse gerollt, die unteren Extrem. an den Unterleib angezogen; das Ende des Anfalles bildeten die Convulsionen der oberen Extrem. Die Hautwärme war während des Anfalles sehr gesteigert und dauerte am nächsten Tage fort. Der Puls an Intensität und Reihenfolge der Schläge sehr unregelmässig, 72 bis 80 — ungleichmässige Respiration — das linke Auge halb geöffnet, das rechte geschlossen — die Pupillen gleichmässig enge ohne Reaction — die Bauchwand sehr retrahirt. — Husten vermehrt — Rückenlage — das Bewusstsein nicht aufgehoben, — die Kleine antwortet richtig und verlangt zu trinken, worauf Hustenreiz oder kurz andauernde clon. Krämpfe sich einstellen.

Unter ungestörtem ruhigem Dahinliegen erfolgte am 8. Tage Morgens der Tod.

Sectionsresultat: Die Dura mater sehr gespannt, die innern Hirnhäute durch zahlreiche Pachion'sche Granulationen an dem sinus falcif. major innig adhaerirend, blutreich, stellenweise verdickt und getrübt zeigen mohnkorngrosse Tuberkelgranulationen eingebettet; jene sind an der Gehirnbasis, insbesondere entsprechend der Anheftung an der sella turcica und in den Sylvischen Spalten von einer ziemlich restitenten, gallertartigen, von mohnkorngrossen Tuberkelgranulationen reichlich durchsetzten Masse infiltrirt; die Gehirnhöhlen sehr erweitert, enthalten beiläufig 2 Unzen klaren Serums; Septum und Fornix erweicht, stellenweise durchbrochen, das foramen Monroi erbsengross, die übrige Gehirnmasse ziemlich anaemisch, serös durchfeuchtet. Unzählige Tuberkelgranulationen von der oben angegebenen Grösse am Durchschnitte der Lungen; ein beiläufig haselnussgrosser tuberc. Knoten im oberen Abschnitte der rechten Lunge — ausserdem Tuberculose beider Pleuren, des Pericardiums und der Milz.

Die Bronchial- und Mediastinaldrüsen durchaus theils geschwellt, theils pigmentirt; die ersteren rechterseits käsig tuberculös degenerirt.

Obgleich die ersten Symptome auf die Anwesenheit einer

schon länger bestehenden Tuberculose des Hirns schliessen liessen, wurde diese Annahme durch den Sectionsnachweis nicht bestätigt, und es fand daher auch in diesem Falle die rechtseitig am Auge bestehende Paralyse, welche schon im Beginne vorhanden war, eben so wenig als die gegen Ende der Krankheit auftretende krampfhafte Affection derselben Seite seine Erklärung.

Die Erscheinungen, welche sich bei der Aufnahme dieses Falles darboten, liessen weder eine günstige Prognose noch Therapie zu.

IV. Fall.

Bauer Georg, 2 Jahre alt, Beamtenssohn.

Anamnese: Der Kleine befand sich in früherer Zeit in Slavonien und soll der Aussage des Vaters nach dort sehr gut gediehen sein; vor 3 Monaten kam er in die Umgebung Wiens (am Tabor — einer sumpfigen Donauniederung) und erkrankte alsbald an Eczemen; die Entleerungen sollen zuweilen häutig und blutig gewesen sein, der Unterleib habe an Umfang zugenommen, dazu hätten sich Convulsionen der Bulbi und Delirien gesellt. Diese Erscheinungen sollen mit kurz andauernder Besserung und scheinbarem Wohlbefinden häufig abgewechselt haben; der ordinirende Arzt bezeichnete die Erkrankung als Typhus.

Der langwierige Krankheitsverlauf (3 Monate), die zunehmende Anaemie und Abmagerung, und das Anschwellen der Drüsen insbesondere am Unterkiefer bewogen den Vater, den Knaben im Monate Mai in unser Spital zu bringen.

Bei der Aufnahme fand man den Körper des Kindes entsprechend gross, abgemagert, die Haut in hohem Grade anaemisch, nirgends erhöhte Wärme, die Füsse leicht oedematös geschwellt; das Knochensystem durchaus entsprechend entwickelt; die Drüsen im Allgemeinen, besonders am Unterkiefer mässig geschwellt, bei Berührung nicht schmerzhaft. Die Lungen und das Herz boten nichts abnormes dar; der Puls nicht beschleunigt; der Unterleib von Gasen ziemlich aufgetrieben; Leber und Milz von normaler Grösse.

Auch in den zwei nächsten Tagen konnten wir ausser dem oben Berichteten nichts Krankhaftes nachweisen; die Excretionen waren normal; der Schlaf ruhig, der Appetit nicht aufgehoben, nur lag der Kleine stets traurig dahin.

Mit dem Abende des 4. Tages stellte sich heftiges Fieber ein.

5. Tag. Das Fieber währte die ganze Nacht hindurch; dabei grosse Unruhe.

Morgens war noch die Temp. am ganzen Körper gleichmässig sehr erhöht, die Wangen geröthet, abwechselnd Kälte. Die Kiefer waren übereinander gebissen. Die Schwellung der Unterkieferdrüsen schien vermehrt — die Inspiration rauh, theilweise

pfeifend, an der rechten Lungenspitze wie an der linken Scapulargegend der Perc. Sch. etwas kürzer, daselbst unbestimmtes Respirium. Der Puls sehr beschleunigt — kein Stuhl — Harnentleerung ungehindert.

Therap. Fom. glac. ad caput — et Aq. lauroc. — als Nahrung Suppe und Milch.

6. Tag. Um Mitternacht hatte sich Frost eingestellt, der durch 2 Stunden dauerte; während dieser Zeit zitterte er mit den blaugefärbten kalten Händchen und klapperte mit den Zähnen; die Haarfollikel waren erigirt (Cutis anserina), das Gesicht bedeckte sich mit rothen, später bläulichen Flecken. Stetes Wehklagen — vermehrter Durst — der Harn wurde in's Bett entleert. — Kein Stuhl — kein Zähneknirschen — kein Aufschreien.

Morgens war die Hauttemperatur am Kopfe und Rücken sehr erhöht (Rückenlage), — die Haut durchaus marmorirt — die Hände bläulich, kalt — die linke Ohrmuschel zeigte Röthung, Schwellung und eine kleine Excoriation. Die Conjunct. bulbi stark injicirt — bedeutende Lichtscheue — die Augen fest geschlossen, die Pupillen nicht sichtbar — die Kiefer übereinander gebissen — die Unterkieferdrüsen nahmen an Schwellung zu — der Puls sehr klein, leicht comprimirbar, 100—120 — die Respiration gleichmässig — die Auscultation unverändert — kein Stuhl; während der Untersuchung begannen die oberen Extrem. clonisch zu zucken.

Der 7. Tag zeigte als Veränderung nur die weitere Ausdehnung des leeren P. S. mit bronch. Respiration an der rechten hintern Thoraxfläche, die bleiche Haut gewann einen Stich ins Gelbliche — der Puls = 120; die leiseste Berührung rief clon. Krämpfe der oberen Extrem. hervor. — Auf ein Oelclysma folgte Entleerung.

8. Tag. Gegen Morgen erfolgte wieder ein dem vorigen völlig analoger Frostanfall — als neues Symptom war Zähneknirschen aufgetreten — öftere Wiederholung der oben beschriebenen Convulsionen. — Die Hautwärme durchaus sehr gesteigert. — Wehklagen — Abscessbildung am rechten Trochanter, continuirlich rechte Seitenlage, die eine Hand unter dem Kopfe, die andere an den Geschlechtstheilen — der Unterleib weich. Der Puls = 128 hart und ungleichmässig.

Im Verlaufe des Nachmittags der 3. Frostanfall mit darauf folgender Hitze.

9. Tag. Mit diesem Tage begann sich das Krankheitsbild allmälig zu ändern.

Das Wehklagen und das Zittern an den obern Extrem. dauerte an — kein Zähneknirschen mehr — der Puls war noch gleich frequent, jedoch weit schwächer — die linke Wange geröthet — der Durst stets vermehrt — 3 dünnbreiige braungelbe Entleerungen erfolgten von selbst.

Dessen ungeachtet erfolgte in der nächsten Nacht der 4. an Heftigkeit gesteigerte Anfall von Frost mit nachfolgender Hitze — die Convulsionen der Bulbi mit Aufwärtsdrehen der Corneae kehrten häufiger wieder, indess die steif gehaltenen oberen Extrem. nach rückwärts gedreht wurden.

10. Tag. Der Puls sehr schwach = 120 — das bronch. Resp. nur an der rechten Lungenspitze zu hören — der Hustenreiz aber fast continuirlich andauernd — die Temp. nur am Kopfe noch erhöht — vier flüssige Stühle. — Erythemflecke von ziemlicher Ausdehnung an den Wangen und über den Körper zerstreut bilden sich während des Nachmittags wiederkehrenden Hitzestadiums, ohne dass wir voraus Frost beobachten konnten.

11. Tag. Die Convulsionen der Bulbi dauern fort — die flüssigen Stühle werden theilweise schleimig. Der Augencatarrh ist gesteigert — die Pupillen scheinen zu reagiren.

12. Tag. In der vergangenen Nacht wurden zum letzten Male wiederholte Hitze-Exacerbationen beobachtet, ohne dass sie sich in den späteren Tagen noch erneuert hätten; so auch hatten die Convulsionen für immer aufgehört. Das Wehklagen, die oben beschriebene Beschaffenheit und Frequenz des Pulses und der Husten dauerte fort. Der Blick war noch immer ziemlich frei. Die Stühle wurden breiig — der Nacken wird steif gehalten und scheint bei Druck schmerzhaft — am Kreuze wie am rechten Trochanter bildeten sich Blutextravasate und Pemphygusblasen von Haselnussgrösse aus; bei der wiederholten Untersuchung fand man die Milz durchaus nicht vergrössert.

Von dem weiteren Krankheitsverlaufe (der noch 13 Tage betrug) ist nur zu erwähnen: dass die flüssigen Stühle mit grünlichschleimigen häufig abwechselten — dass der Puls seine Unregelmässigkeit verlor, aber immer schwächer wurde mit der andauernden Frequenz von 110—130, — dass sich noch einmal Erythemflecke im Gesichte zeigten, — dass das Auscultationsergebniss dasselbe blieb, — dass die Drüsen allmälig ihre Schwellung einbüssten, — dass sich am Kreuze und an den Trochanteren ein ausgedehnter Decubitus entwickelte, — und dass die Abmagerung einen so hohen Grad erreichte, dass der Körper des Kleinen völlig eintrocknete mit einer enormen Retraction der Bauchwand — während der Blick noch immer ziemlich frei wird. Milch, Fleischbrühe, Suppe bildeten die Nahrung. So erfolgte der Tod am 25. Tage der Krankheit.

Die Obduction wurde 36 Stunden nach dem Tode vollzogen und ergab:

Der Körper entsprechend lang, auf das äusserste abgezehrt — Kopfhaar blond, Iris braun, Pupillen beiderseits gleichmässig weit, der Hals lang, Thorax flach, Bauch eingesunken, am Gesässe ziemlich ausgebreiteter Decubitus.

Das Schädelgewölbe von entsprechender Dicke, die Dura mater an demselben festhaftend; die innern Hirnhäute stark injizirt. Im Arachnoidealsacke gegen 4 Unzen eines gelblichen trüben Serums angesammelt; dessgleichen in den erweiterten Seitenventrikeln gegen 2 Unzen trüben Serums. Das Septum erweicht, die Hirnsubstanz weich, serös durchfeuchtet. Die Schilddrüse klein; die Luftröhrenschleimhaut durchaus blass mit gelblichem Schleime bekleidet. Beide Lungen frei, der rechte Ober- und Mittellappen eitrig infiltrirt; die Ränder beider Unterlappen an ausgedehnten Stellen atelectatisch. Das Herz von gewöhnlicher Grösse; in seinen Höhlen lockere Blutcoagula. Die Leber anaemisch; die Milz derb von normaler Grösse; am Durchschnitte die Malpighischen Körperchen als reichliche weisse Puncte zu sehen. Die Nieren schlaff, blutarm, von rothem Serum durchtränkt.

Der Magen und die Gedärme zusammengezogen, ihre Schleimhaut blass; die Peyer'schen Plaques leicht geschwellt; im colon descendens stellenweise Injection, Lockerung und Schwellung der Schleimhaut. Die Mesenterialdrüsen normal.

Aus den anamnestischen Erhebungen ist ersichtlich, dass der Knabe zeitweise an Dysenterie gelitten hatte, in deren Folge sich die Kopferscheinungen eingestellt hatten, welche in unserer Anstalt bis zum 12. Tage nach der Aufnahme ihren Verlauf fortsetzten, und mit Ausnahme einiger Symptome vorzüglich des Sopors das Bild einer acuten Meningealaffection darboten.

Der Leichenbefund hat ausser einem Hydrops intermeningealis et ventriculorum mit Erweichung des Septums an den Meningen und in der Hirnsubstanz keine weiteren krankhaften Veränderungen nachgewiesen. Die Symptome am Krankenbette müssen immerhin auf eine Gehirnerkrankung bezogen werden, wenn auch die Section hierüber keinen Aufschluss zu geben im Stande war. Der nach dem Aufhören der Kopferscheinungen sich fortsetzende Verlauf der Krankheit gehört theilweise der Pneumonie, theilweise der allgemeinen Anaemie an.

Zur Vervollständigung dieser Krankheitsgruppe wird erwähnt: 4) Der sub „Paralysis extrem. inf." angeführte Fall betraf ein wohlgenährtes, jedoch in der Entwicklung zurückgebliebenes Mädchen von 4 Jahren; die Krankheitsursache war bei der mangelhaften Anamnesis nicht eruirbar; therapeutisch wurde die Electrizität angewendet; über den Erfolg derselben kann vorläufig nicht berichtet werden, da die Kleine nach 5 Wochen an Morbilli erkrankt die Klinik verlassen musste; jedoch wie später in Erfahrung gebracht wurde, hat sich unter der electrischen Behandlung der Zustand so gebessert, dass sie mit einiger Unterstützung fest auftreten und einhergehen konnte, wie es bei ihrer Aufnahme in die Anstalt nicht der Fall war.

5. Der sub „Eclampsia“ berührte Fall betraf ein wohlgebildetes 11jähriges Mädchen.

Wir hatten Gelegenheit 2 Anfälle zu sehen.

Jedem ging ein eigenthümliches Gefühl und Erblassen des Gesichtes vorher, worauf das Mädchen sich sogleich ins Bett legte; einem allgemeinen Streckkrampfe folgten clon. Krämpfe der Muskeln der Bulbi, des Gesichts, der oberen und unteren Extrem., welche letztere stets an den Unterleib angezogen waren; nach einer Dauer von beiläufig 5 Minuten kehrten zuerst die Sinnesfunctionen, später die Sprache zurück. Als Anamnestica wurden nur in Erfahrung gebracht, dass die Patientin im 2. Jahre einmal von Tetanus befallen worden sei, dass die jetzigen Anfälle seit dem 5. Jahre herrühren und sich jede Woche 1—2 Mal wieder einstellen sollten.

Therapeutisch wurde Nichts versucht, da Patientin nach wenigen Tagen wieder von den Verwandten zurückverlangt wurde.

Bemerkungen zu einzelnen Krankheitsformen.

1. Stomatitis diphtheritica.

Ausser zahlreichen Fällen von Stomatitis aphthosa und erythematosa, die ambulatorisch zur Beobachtung kamen, waren zwei Fälle von Stomatitis diphtheritica (Stomacace) an der Klinik in Behandlung.

Beide betrafen ziemlich kräftige mehrjährige Knaben. Die krankhaften Erscheinungen waren in Kürze:

Aashafter Geruch aus dem Munde — unwillkürlicher und reichlich abfliessender Speichel — Schwellung, Röthung und erhöhte Wärme an den Lippen und an der Wange — Auflockerung des Zahnfleisches — reichliche Bedeckung desselben mit bräunlich missfärbigem Exsudate, insbesondere an der Aussenseite der Kiefer, zum grossen Theile an der Innenseite der Wange, im minderen Grade auch an der Innenseite der Kiefer und an dem Zungenrande. — Bei geringem Drucke auf das Zahnfleisch reichliche Blutung.

Es wurde hier der Versuch gemacht, die Heilung ohne Zuhilfenahme irgend eines Arzneimittels, wie z. B. des Borax, Alauns, Calcaria clorata, Tinct. opii, Kali cloricum et oxymuriaticum etc. zu erzielen.

Es wurde mittelst eines stumpfen Hakens die pulpöse Exsudatmasse längs der Zahnreihen an der Wange und der Zunge täglich zu wiederholten Malen losgelöst, ungeachtet der ziemlich reichlichen Blutung die ganze wunde Fläche durch Ausspülen mit kaltem Wasser gereinigt, der Zahnstein und die scharfen Kanten der Zähne (in einem Falle) entfernt.

In beiden Fällen war binnen 2 Tagen der üble Geruch zum grössten Theile geschwunden; die völlige Heilung war binnen 9 bis 10 Tagen vollendet.

Es scheint, dass in diesen Fällen die Heilung, d. h. die sorgfältige Entfernung des Exsudates, durch die Ablösung des an den Zähnen angesetzten Weinsteines, sowie durch die bei dieser Manipulation herbeigeführte Blutung und dadurch bewirkte Aufhebung der Entzündung in den Zahnzellen — auf eine sehr einfache und sichere Weise herbeigeführt wurde.

2. Pertussis.

Ausser mehreren Fällen von Pertussis, die an deren besonderer Abtheilung dem klinischen Vortrage als Anknüpfungspuncte dienen mussten (da sie der Ansteckungsgefahr wegen nicht an der Klinik aufgenommen werden konnten), wurden zwei Fälle an der Klinik selbst therapeutischen Versuchen unterzogen.

Der erste Fall betraf einen ziemlich kräftigen Knaben von 6 Jahren. Er wurde an der Klinik sogleich aufgenommen, nachdem die Diagnose sichergestellt war, d. h. nach den ersten charakteristischen Husten-Anfällen, obgleich schon durch 14 Tage der Husten statt dem catarrhalischen Charakter mehr den krampfhaften angenommen hatte. (Der Knabe befand sich damals als Reconvalescent von Ophthalmoblenorrhoea in unserem Spitale.)

Bei dessen Aufnahme war das Fieber bedeutend, Puls 130, das sich jedoch schon mit dem nächsten Tage minderte; in der linken Lunge fand man eine weit ausgebreitete Bronchitis. Die Ausdehnung der letzteren auch über die rechte Lunge am 5. Tage geschah gleichfalls unter intensiven Fiebererscheinungen (Puls = 140).

Bis zum 8. Tage hin verzeichneten wir für je einen Tag 8 bis 11 Anfälle, deren überwiegende Mehrzahl sehr intensiver Art waren, ausgezeichnet durch Cyanose des Gesichtes, Erbrechen, Auswerfen von reichlich blutig tingirtem Schleime und lange Dauer (beiläufig 2 Minuten), so dass nach beiläufiger Schätzung $^2/_3$ der Anfälle als sehr heftige, $^1/_3$ als schwächere bezeichnet werden konnten.

Da mit dem 8. Tage die Fieberbewegung beendet war, und in Anbetracht der völlig nutzlosen Therapie trotz der oftgerühmten Specifica, wurde mit Inhalationen der erste Versuch gemacht. (Bisher war nur ein Inf. rad. ipecac. e gran. jjj. ad unc. jj. gereicht worden.) In den allgemein bekannten Inhalationsapparat, theilweise gefüllt mit warmem Wasser, wurde ein Tropfen Ol. terebinthinae zugesetzt und so viermal des Tages die Wasserdämpfe eingeathmet.

Nach Verlauf von 8 Tagen, während deren die durchschnittliche Anzahl der Anfälle pro die 15 betrug, hatte beiläufig ein Dritttheil der Anfälle an Intensität merkbar abgenommen.

Nach Verlauf der zweiten 8 Tage mit der durchschnittlichen Anzahl der Anfälle pro die mit 13 hatte sich bei zwei Dritttheilen derselben die Form derselben auffallend gemildert, so zwar, dass sie geringe Dauer, kein Erbrechen, keine Cyanose etc. mehr beobachten liessen. Nun wurde die Dose des ol. terebinth. von 1 auf 10 Tropfen gesteigert und diese Inhalationen noch durch 5 Tage fortgesetzt. Die durchschnittlich tägliche Anzahl derselben verblieb 13, doch beobachteten wir keinen intensiven Anfall mehr; alle waren bereits von sehr milder Art. Allerdings waren unterdess seit dem Beginne des Pertussis 4 Wochen verstrichen.

Durch weitere 6 Tage versuchte man jetzt Inhalationen mit der spirituösen Lösung des Extr. canab. indic. dreimal pro die (u. zw. gr. 3 p. dosi), ohne einen weiteren Erfolg zu beobachten.

Durch weitere 15 Tage wurde in dem warmen Wasser je 2 Gran Hepat. sulfur Kalium aufgelöst.

Am Schlusse dieser Zeit war die durchschnittliche Zahl der Anfälle auf 4 bis 5 und zwar der mildesten Art herabgesunken.

Wir lassen nicht ausser Acht, beizufügen, dass unterdess seit dem Beginne des Pertussis nicht weniger als 50 Tage verstrichen waren.

So wurde der Knabe, dessen Ernährung während dieser Zeit auffallend zugenommen hatte, wozu ausser guter Nahrung auch der Aufenthalt im Garten, da es die Jahreszeit (Frühjahr) gestattete, aus der Anstalt entlassen.

Bevor wir zu den Schlussfolgerungen dieses Falles übergehen, möge betreffs des zweiten nur Einiges erwähnt werden:

Derselbe betraf gleichfalls einen Knaben von 6 Jahren; er eignete sich zum Experimente weniger, da wir nicht im Stande waren, die vorherige Dauer zu bestimmen; dennoch wurden Inhalationen mit Aq. lauroc. gtt. 30 pro dosis angewandt.

Die Anfälle zeigten im Beginne als durchschnittliche Anzahl pro die 8 und ziemliche Intensität; nach achtzehntägiger Fortsetzung der Inhalationen war die Zahl der Anfälle pro die 4 und die Intensität sehr gemindert.

Diese Inhalationscur wurde an diesen beiden Fällen deswegen angewendet, weil Prof. Mayr im St. Josefs-Kinderspitale an mehreren pertussiskranken Kindern evident günstige Wirkungen wahrgenommen hatte.

Obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dass die Terpentininhalationen vorzüglich gegen das Emphysem, welches in Folge des Pertussis sich entwickelt hatte, kräftig und schnell einwirkten, so wurde doch diese Behandlungsmethode versuchsweise auch im Beginne des Pertussis in Anwendung gebracht, wo von einem Emphysem noch keine Rede sein konnte.

In den vorliegenden beiden Fällen bestand ihre Wirkungsweise mehr darin, dass sie die Intensität der einzelnen Anfälle minderten, als dass sie die Dauer der Krankheit abgekürzt oder die Anzahl der Anfälle vermindert hätten. Man darf sich dessenungeachtet nicht abhalten lassen, solche Versuche durch Inhalation medicamentöser Stoffe auch noch ferner fortzusetzen, indem auf diesem Wege gegen diese eigenthümliche und in ihrer Art specifische Krankheit am wahrscheinlichsten auch ein specifisches Mittel gefunden werden kann. Im ungünstigsten Falle wirken sie erfahrungsgemäss eben so lange und eben so sicher oder vielmehr unsicher als alle anderen gegen Pertussis gerühmten Mittel.

3. Hydrops (4 Fälle).

Bei zwei Fällen konnte man mit Bestimmtheit einen abgelaufenen Scharlach schon aus der Anamnese entnehmen; der dritte Fall bot als untrügliche Zeichen für dieselbe Annahme: die charakteristische Abschuppung besonders an der Grenzlinie zwischen Volar- und Dorsalfläche der Hand, wie zwischen Plantar- und Dorsalfläche des Fusses.

Der vierte Fall ergab als anamnestische Data eine Erkrankung an Morbillen (3 Wochen vorher); die Patientin befand sich damals im St. Josefsspitale. Der Umstand, dass zu dieser Zeit im benannten Spitale Mischungsformen zwischen Scarlatina und Morbillen nicht selten vorkamen (wobei, wie jeder weiss, die bestimmte Diagnose zuweilen erst aus den Nachkrankheiten sich eruiren lässt), der ziemlich allgemeine Hydrops zunächst begründet in der Brigth'schen Krankheit und endlich die Entstehungszeit des Hydrops werden kein Bedenken dagegen hervorrufen, dass dieser gleich den anderen drei Fällen als Hydrops post Scarlatinam hingestellt wurde.

In drei Fällen liess sich mit ziemlicher Genauigkeit eruiren, dass die ersten Zeichen der oedematösen Anschwellung in den Beginn der dritten Woche nach der Eruption des Scharlachs fielen; bei einem Falle konnte man sich darüber keinen Aufschluss verschaffen; der Hydrops bestand schon 5 Wochen, als das Kind in die Klinik kam.

Das Krankheitsbild sammt den Complicationen gestaltete sich folgendermassen:

In allen 4 Fällen: allgemeine Anasarca,
in 3 Fällen: Ascites,
in 1 Falle: noch ausserdem Hydrothorax und Hydropericardie,
in 1 Falle: heftige Bronchitis.

In allen 4 Fällen ergab die erste Prüfung des Harnes reichlichen Gehalt an Eiweiss; in 3 Fällen gelang es unter dem Mikroscope Blut, in einem Falle Exsudatcylinder nachzuweisen.

Nach der Feststellung der Diagnose, deren Schwerpuncte schon in den vorhergehenden Zeilen berührt wurden, wurde insbesondere das Hauptaugenmerk auf die prognostischen Daten hingerichtet.

Für eine ungünstige oder mindestens zweifelhafte Prognose sprechend würden angeführt:

Der in Hinsicht auf den abgelaufenen Scharlach zu rasche Eintritt der hydropischen Erscheinungen und die successive Steigerung der letzteren unter Fortdauer des Fiebers — die Ergüsse in die Gehirnhöhlen, Pleura und Pericardium — eine concurrirende, ausgebreitete Bronchitis — die unregelmässige und behinderte Herzaction (unregelmässiger — intermittirender, sehr beschleunigter oder verlangsamter Puls), — die sehr verminderte oder gar aufgehobene Diurese, — der reichliche Gehalt des Harns an Eiweiss, besonders Blut und Exsudatcylinder, — der Eintritt von encephalischen oder uraemischen Erscheinungen.

Hingegen wurde hervorgehoben, dass eine selbst ziemlich hochgradige Anasarca — ein mässiger Ascites — ein Enterocatarrhus in der Dauer von mehreren Tagen — und ein ziemlich reichlicher Gehalt an Eiweiss bei unbehinderter Diurese, regelmässiger Herzaction und Mangel anderer Complicationen die Prognose auf völlige Genesung binnen einigen Wochen durchaus nicht gefährden.

In drei von unseren Fällen trat trotz der obigen Complicationen völlige Genesung ein mit einer durchschnittlichen Krankheitsdauer von 31 Tagen; der vierte Fall wurde, nicht völlig geheilt, nach dem Verschwinden des Hydrops (jedoch war dessen Harn noch eiweisshältig) auf Verlangen seiner Mutter übergeben.

Hinsichtlich der Therapie ist in Kürze zu erwähnen, dass insbesondere von dem Gebrauche stärkerer Diuretica in den meisten Fällen, vorzugsweise beim fieberhaften Hydrops, abgerathen wurde. Als Anhaltspuncte dienten in erster Reihe die Fieberbewegung und die etwaigen Complicationen.

War das Fieber heftiger, wurde nur warme Limonade (dies insbesondere bei verminderter Hautfunction) oder eine Lösung von Kali aceticum dr. jj. — drach. jv ad unc. jj. aq. dest. gereicht.

War die Fieberbewegung gering, so wurde als Diureticum Cremor. tartari et sach. alb. aa. drach. jj in aq. unc. jj verabfolgt.

Bei etwaigen Complicationen, wie Bronchitis, Pneumonie etc. war die Therapie diesen entsprechend.

Im Beginne der Behandlung war die Diät stets die strengste: Milch und Suppe. — Sowohl bei der Anwendung des Cremor tartari, wie auch bei der exspectativen Behandlung (also ohne Diureticis) ward die Harnausscheidung binnen 5 bis längstens 8 Tagen stets eine reichliche.

4. Rachitis.

Die sub Rachitis angeführten 8 Fälle standen im Alter von $^1/_3$ bis zu 3 Jahren.

Sie wurden ins Spital, meist der Complicationen wegen, gebracht und zwar

5 mal wegen Pneumonie,
2 „ „ Bronchitis,
1 „ „ Enterocatarrhus.

Die Rachitis des Thorax fehlte nur in einem Falle, in allen übrigen sieben Fällen war der Brustkorb mehr weniger missstaltet.

In vier Fällen war der Kopf ergriffen; einmal als exquisite Craniotabes, dreimal als periostale Auflagerungen; nur in einem Falle waren deutliche Erscheinungen von Gehirnhypertrophie zugegen.

Knickung und Verkrümmung der Knochen der Extremitäten beobachteten wir in einem Falle; Verkrümmungen der Wirbelsäule in zwei Fällen.

5. Syphilis.

Die vier hieher gehörigen Fälle mögen nur skizzirt werden.

1. Fall. Kn., 3 Jahre, kräftig. Spitze Condylome in ziemlicher Ausbreitung um die Analöffnung und am Perinaeum sollen seit 4 Monaten bestehen. Unter äusserlicher Anwendung von Sublimatlösung gr. j. ad unc. jj. binnen 3 Wochen völlige Genesung.

2. Fall. Mädchen, 2 Jahre, kräftig. An den äusseren Schamlippen, in der rechten Schenkelfalte theilweise am After und in der Raphe des Perinaeums ziemlich erhabene, harte, mit weisslichem Exsudate bedeckte Hautparthien. — An den Mundwinkeln plaq. muq. — an den Tonsillen beschränkte Excoriationen.

Die Therapie bestand in der äusserlichen Anwendung der aqua phagadaenica lutea und der innerlichen Verabreichung von Protojoduret. hydrarg. in folgender Formel:

Rep. Protojodur. hydrarg. *gr. unum.*
Pulv. liquir.
Sach. alb. *aa. dr. semis.*
dio. in dos. Nr. sex. S. den Tag über zu verbrauchen.

Binnen 12 Tagen wurden im Ganzen 6 Gran verabfolgt. Nach vier Wochen war vollständige Heilung erfolgt, so dass nur mehr an den bezeichneten Stellen Pigmentirung vorhanden war. Die Ernährung blieb völlig unbeeinträchtigt.

In beiden Fällen war durch die Anamnese die Ursache des Leidens nicht eruirbar.

3. Fall. Knabe, sehr anaemisch und abgemagert, 10 Monate. Ueber den Körper zerstreut, insbesondere im Gesichte, am Rücken, besonders in der Umgebung des Anus, an der Streckseite der Unterschenkel, theils Maculae, theils bräunlich-rothe, an ihrer Oberfläche kleiige Desquamation zeigende Infiltrate. — Ozaena. — Die Haut der Palma und Planta, wie der Lippen des Mundes trocken, rissig, abschuppend, ausserdem zerstreute Pigmentflecke, in deren Mitte eine narbige Vertiefung (wahrscheinlich von vorausgegangener, pustulöser Form herrührend) — die Axillar- und Inquinaldrüsen stark geschwellt, ausserdem Hydrocephal. chronic. — Da das Kind sehr anaemisch war, wurde Calomel 1 Gran mit 3 gr. lact. ferri. (für 3 Tage zu verbrauchen) ordinirt. Aus der Anamnese war nur zu entnehmen, dass die ersten Spuren des Leidens am 4. Lebenstage aufgetreten seien. Die Mutter soll an Fluor albus erkrankt gewesen sein, der Vater an Blennorrh. urethrae.

Da die Mutter das Kind an der Brust säugte, in einem weit entlegenen Stadttheile wohnte, und die Entwöhnung des Kindes für die Gegenwart entschieden widerrathen wurde, so war der Aufenthalt desselben an unserer Klinik zu kurz (3 Tage), als dass über irgend einen Erfolg berichtet werden kann.

4. Fall. Mädchen, 1 Jahr alt, abgemagert. (Die Mutter zeigte zur Zeit ihrer Entbindung nur condylomata acuminata). Die Form des Syphilides war völlig ähnlich dem vorausgegangenen Falle. Ausserdem waren zugegen: an den grossen Schamlippen ausgebreitete Condylome, Rachitis des Thorax und der Schädelknochen und eine enorme Vergrösserung der Milz, indess die Leber den Rippenbogen kaum überragte. Ausser der externen Anwendung einer Sublimatlösung von 1 Gran auf 2 Unzen ad labia majora konnte keine antisyphil. Therapie eingeleitet werden, da schon am Tage der Aufnahme eine heftige Bronchitis beobachtet wurde, die binnen 3 Tagen zur Infiltration des unteren Lappens der rechten Lunge führte. Ein wenige Tage darnach eintretender Darmcatarrh führte den Tod herbei. Aus der Obduction führen wir nur den Befund der Leber, Milz und Gedärme an.

Die Leber derb, wenig brüchig, die Ränder scharf, an der Oberfläche stellenweise blassgelblich gefärbt. Die Gefässe der Leber am Durchschnitte von einer blassgefärbten (bindegewebigen) Substanz umgeben. Die Milz bedeutend geschwellt, derb, am Durchschnitte ihr Gerüste deutlich sichtbar. Magen und Gedärme mässig contrahirt, in den dünnen Gedärmen flüssige Faecalmassen, die Peyer'schen Plaques, wie die Follikel des Dickdarms stark pigmentirt, die Schleimhaut durchaus blass, an einzelnen Falten des untersten Stückes des Colons descendens stark injicirt, die Schleimhaut daselbst gelockert.

Nach Prof. Wedl's mikroscopischer Untersuchung zeigten die Leber und die Milz exquisite sogenannte Indurationen, d. i. diffuse,

über das ganze Organ verbreitete, an manchen Stellen besonders der Leber intensiver auftretende bindegewebige Wucherungen.

6. Ad observationem.

Unter dieser Bezeichnung sind jene Säuglinge begriffen, die unserem Spitale aus anderen Anstalten zur Beobachtung übergeben wurden, da deren Mütter an Blattern während des Wochenbettes erkrankten.

Die vier hieher gehörigen Fälle standen im Alter von 1—3 Tagen, kamen bereits geimpft in unsere Anstalt und wurden an der Ammenbrust ernährt. — 3 derselben wurden nach dem Aufenthalte von 9 Tagen, währenddem die Impfung normal verlief, in ungestörtem Befinden entlassen.

Der vierte Fall machte davon eine Ausnahme. Dessen Mutter war an Varicellen erkrankt. 2 Tage alt, kam der Säugling geimpft auf unsere Klinik.

Am 6. Tage nach der Aufnahme, bis zu welcher Zeit sich die Impfpocken normal entwickelt hatten, nahm der Icterus (neonati) an Intensität zu, es stellte sich Fieber ein und mit diesem die ersten Zeichen (Stippen etc.) von Blattern.

Nach 8 Tagen, innerhalb welchen ungemein zahlreiche Pusteln von Variola vera die ganze Körperoberfläche übersäet hatten, starb das Kind an consecutiver Pneumonie.

Wir wollen aus diesem Erzählten nicht den Schluss ziehen, dass die Vaccination die Intensität der Variola steigerte, nachdem die Ansteckung bereits vor der ersteren geschehen sein musste, obgleich E. Gintrac die Ansicht mittheilt, dass sehr junge und bereits kranke Kinder, wenn sie bereits einige Tage der Variolaansteckung ausgesetzt waren, nicht vaccinirt werden sollen, indem durch die Vaccine die Entwickelung einer drohenden aber noch unbestimmten Variola vielleicht befördert wird.

Jedenfalls ist von Interesse an diesem Falle, dass an einem Kinde, das bereits von Variola angesteckt war, die Impfpocken unbeschadet ihren Verlauf durchmachten, trotzdem die Variola vera nachfolgte.

Die acuten contagiösen Exantheme an den betreffenden Abtheilungen unseres Spitales, wie auch ein zahlreiches Ambulatorium vervollständigten nach jeder Richtung hin den klinischen Unterricht für Kinderheilkunde.

Analecten.

Ueber natürliche und künstliche Lactation, von W. Cumming (Amer. Journ. Juli 1858. — Schmidt. Jahrbuch 1859. 2). Die normale Quantität Milch, welche eine gesunde Frau im Durchschnitte täglich ausscheidet, beträgt 1 ½—2 Quart oder 4—5 Pfund; ein Kind trinkt während seines ersten Lebensjahres 1000 bis 1300 Pfund Milch. In 1000 Pfd. Milch sind enthalten: 20·76 Butter, 14·34 Casein, 75·02 Zucker und 889·88 Wasser; ferner sind darin 26 Unzen Salze, worunter 9 Unzen phosphorsaurer Kalk. Es nimmt also ein Kind im ersten Lebensjahre mindestens 110 Pfund fester Substanzen zu sich. Wenn es dabei 15 bis 20 Pfd. an Körpergewicht zunimmt, so bleibt immer noch eine grosse Quantität zur Wärmeerzeugung und zur Deckung des durch die Bewegung erzeugten Stoffverbrauches übrig. Ein so ernährtes Kind befindet sich vollkommen wohl, vermag Zähne und Knochen ohne Schwierigkeiten zu bilden, seine functionellen Thätigkeiten gerathen nie wegen Mangel an Nahrungsstoff in Unordnung, und zymotische Krankheiten haben wenig Macht auf dasselbe. Da aber leider nur wenige Kinder in der eben besprochenen Weise ihre Nahrung finden können, da die Muttermilch so häufig weder qualitativ noch quantitativ den Ernährungsbedürfnissen des Kindes entspricht, so ist es von der höchsten Wichtigkeit einen passenden Ersatz für das Fehlende zu finden. Als solchen betrachtet Vf. die Milch der Säugethiere, und zwar als die am leichtesten zu habende, die Kuhmilch. Da diese aber ungefähr 3mal so viel Casein, und nahezu 2mal so viel Butter als die Menschenmilch enthält, so pflegt man dieselbe einfach zu verdünnen. Geht diese Verdünnung so weit, dass der Caseingehalt der Kuhmilch (40·75) auf 14·34 (d. i. der Caseingehalt der menschlichen Milch) reducirt wird, so wird dadurch ihr Buttergehalt (38·59) auf 13·58 herabgesetzt, d. i. um 7·18 weniger als der Buttergehalt der menschlichen Milch (20·76). Eine solche Milch ist für die Dauer keine geeignete Nahrung für das Kind, da demselben weder die genügende Menge der zur Erwärmung nöthigen Stoffe zugeführt wird, noch das Nervensystem eine hinreichende Zufuhr an geeignetem Bildungsstoffe am Lecithin erhält. (Das Lecithin ist nach Gobley eine phosphorhaltige ölige Substanz der Milch, welche nach der Ansicht des Vf. besonders zur Bildung des Nervensystems dient.) Statt dieser alleinigen Verdünnung der Kuhmilch empfiehlt Vf. folgendes Verfahren: Man lasse die Kuhmilch 4—5 Stunden ruhig stehen, nehme dann das oberste Dritttheil derselben (welches um 50% mehr Butter enthält), und verdünne jetzt diese Milch, so erlangt man 20·76 Butter und 14·34 Casein, wie in der menschlichen Milch. Dasselbe Resultat wird noch einfacher dadurch erzielt, dass man nur die letztere Hälfte der von einer Kuh gegebenen Milch benützt; diese enthält 54 Butter, 38 Casein, 53 Zucker und 855 Wasser, und wird durch Zusatz von 142 Zucker und 1458 Wasser der Menschenmilch fast gleich gemacht. In den ersten Lebenswochen bedarf es einer Kuhmilch, welche 75—80 Theile Butter enthält, um eine möglichst grosse Gleichheit mit der Muttermilch zu erzielen. Eine solche Milch erhält man, wenn man von der 4—5 Stunden lang ruhig gestandenen

Milch das oberste Achttheil nimmt und sodann verdünnt. Vf. gibt hierauf eine Tabelle, um zu zeigen, wie die Mischung der Milch mit Wasser und Zucker in den verschiedenen Lebensmonaten des Kindes einzurichten ist, um sie seinem Entwicklungsgrade möglichst anzupassen. — Das Kind soll seine Nahrung durch Saugen geniessen, da dieses der von der Natur vorgeschriebene Weg ist, da sich die Gleichmässigkeit der Temperatur der dargereichten Nahrung hiebei am besten erhalten lässt, da hiedurch die Speichelabsonderung befördert wird, und sich das Kind dabei in der Rückenlage befindet, und ermüdet sogleich einschlafen kann. — Mit zunehmendem Wachsthume des Kindes muss sich die Grösse der einzelnen Nahrungsdosen vermehren, deren Zahl aber etwas vermindern; ihre Verabreichung muss in regelmässigen Intervallen geschehen.

Einer interessanten Abhandlung über die Milch, von Kletzinsky (österr. Zeitschrift f. pract. Heilk. 1858. 1—8) entnehmen wir die Bemerkung, dass nicht so sehr die vermeintlichen Fälschungen, als vielmehr der stete von hohem Schwefel-, Phosphor- und Salzgehalte begleitete Eiweissreichthum der in grossen Städten zum Verkaufe kommenden Milch die Ursache ist, wesshalb sie dem kindlichen Organismus so häufig nachtheilig wird. So lange das Milchvieh in Städten und deren Umgebung mit der salzreichen Schlempe der Brantweinbrennereien und anderen naturwidrigen Surrogaten des naturgemässen Futters gefüttert werden wird, so lange wird auch die Milch trotz aller Galaktometer und Marktrevisionen unter die wirksamsten Veranlassungen der colossalen Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren gehören, da eben die in der Schlempe concentrirten Säuren und Salze, namentlich aber der Reichthum derselben an Sulphaten das für das Säuglingsleben so hoch wichtige Mischungsverhältniss der Milchsalze wesentlich ändern. — Unter den abnormen Färbungen der Milch verdienen nach der Ansicht K's. besonders die von Infusorien herrührenden, erst nach längerem Stehen der Milch sich entwickelnden und auf eine tiefere Störung des Stoffwechsels hinweisenden Färbungen Berücksichtigung. Vf. nennt 2 Infusorien, welche der Milch eine anomale Färbung geben können, den Vibrio cyanogenus, welcher die Milch bläut, und den Vibrio xanthogenus, welcher die Milch gelb färbt, und gegen dessen Erscheinen das reichliche Salzlecken des Milchviehes als bestes Heilmittel empfohlen wird.

Eine interessante hochgradige Bildungshemmung des Auges an einem neun Monate alten Kinde wurde von Prof. Arlt in der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien im Juni 1858 beschrieben. Es waren die Augenlider beiderseits vorhanden und zwischen denselben ein von Bindehaut ausgekleideter, gegen $^3/_4$ Zoll tiefer Blindsack, an dessen Spitze man bei genauer Untersuchung einen weisslichen Körper wahrnehmen konnte, welcher ein wenig in das Lumen des Blindsackes hineinragte. Das untere Lid, sowohl das rechte als das linke, war durch eine im Innern desselben gelegene Geschwulst gleichsam aufgebläht, rechts etwa hasel-, links fast wallnussgross. Diese Geschwülste waren dunkelblau, wie grosse varicöse Hautvenen, elastisch, zwischen der unteren Orbitalwand und dem Bindehautsacke gleichsam sich herausdrängend; bei durchfallendem Lichte konnte man sich überzeugen, dass die Geschwülste durch einen flüssigen limpiden Inhalt bedingt sein mussten. Prof. Arlt stellte es als das Wahrscheinlichste auf, dass in diesem Falle jene Bildungshemmung, welche als Coloboma Iridis et Chorioideae bekannt ist, im höchsten Grade vorhanden sei. Wie nämlich bei Coloboma Iridis nicht selten der Bulbus mehr weniger klein bleibt, und besonders in Fällen von Coloboma mit Microphthalmus eine Art Ectasie aller Häute des Bulbus an der unteren Wandung vorkömmt, welche Ectasie gleichsam ein Divertikel des Bulbus darstellt, so möchte in diesem

Falle gleichfalls ein solches Divertikel vorhanden sein, jedoch so enorm vergrössert, dass der Bulbus nur als Anhängsel daran sitzt, dass nur Rudimente von den Augenhäuten vorhanden sind und die Verbindung zwischen diesem Divertikel und dem Bindehautsacke vermitteln. Die nach dem bald erfolgten Tode des Kindes vorgenommene anatomische Untersuchung (Dr. Wallmann) bestätigte diese Annahme im Wesentlichen. Man fand die sechs Augenmuskeln und den Sehnerven, an dessen Ende aufsitzend eine Blase, welche von der Insertion des Nerv. opticus bis zum entgegengesetzten Puncte 2½ Centimeter mass. Diese mit einer eiweisshältigen Flüssigkeit gefüllte Cyste zeigte nächst der Insertionsstelle des Nerv. opticus deutlich eine rudimentäre Linse in einer etwas trüben Kapsel, nebstdem die Elemente der Chorioidea und Retina, während vom Glaskörper, Iris und Cornea kein sicherer morphologischer Nachweis geliefert werden konnte. Auf der linken Seite war die Cyste grösser, der Befund im Wesentlichen derselbe. (Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien, 1858. 28.)

Angeborne Nabelhernie mit Eventration. Heilung v. Stolts (Bull. de Thér. LIII. Nov. 1857. Schmidt. Jahrbuch 1859. 1). Der betreffende Knabe, übrigens wohlgebildet, zeigte nach der Geburt an der Stelle des Nabels eine Spalte, aus welcher eine 7 Centimeter im Längendurchmesser, 6 Centimeter im Querdurchmesser haltende, mit einer durchaus glatten Haut überzogene Geschwulst mehrere Centimeter weit hervorstand. Am untersten Theile der Geschwulst inserirte sich der dicke Nabelstrang. Die Geschwulst war prall, wenig beweglich, die Haut sass straff an der Basis und schnürte dieselbe ein wenig ein. Wenn das Kind schrie, wurde die Geschwulst grösser und fester. Die Hernie wurde zweifelsohne durch einen Theil der Leber gebildet, welcher mit in der Scheide des Nabelstranges eingeschlossen war. Wäre der Nabelstrang vom oberen Theile der Geschwulst abgegangen, so hätte man zu dem Schlusse kommen müssen, dass die Geschwulst zwischen den Nabelgefässen eingeschoben sei und verwachsene Darmschlingen enthalte. Die Heilung ging ganz allmälig in der Weise vor sich, dass die Haut an der Basis der Geschwulst sich entzündete, der Nabelstrang ohne zu vertrocknen sich durch Eiterung losstiess, so dass der Bruchsack, bestehend aus der Scheide der Nabelgefässe sich loslöste, während der Peritonealüberzug der Geschwulst sich mit Granulationen bedeckte, die sich zu einem strahlenförmigen Narbengewebe zusammenzogen, welches in die Haut überging. Der Nabelring blieb allerdings weiter als gewöhnlich, auch bildete sich eine flache Erhebung an der Nabelstelle.

Hygroma cysticum perineale congenitum mit einem Foetus in foetu; von Prof. Luschka in Tübingen. (Virch. Archiv.) Eine Frau wurde durch einen schweren Geburtsakt von einem kräftigen, völlig ausgetragenen Knaben entbunden. Nachdem das Kind bis an die Hüften ausgeschieden war, setzten sich seiner weiteren Eliminirung Hindernisse entgegen, über deren Natur man keine sicheren Aufschlüsse erhalten konnte. Während dieser Zögerung starb das Kind und die Geburt wurde künstlich zu Ende geführt. Man bemerkte nun an demselben eine colossale breit aufsitzende Geschwulst am unteren Ende des Stammes; und eine zweite kleinere Geschwulst, welche mittelst eines Stranges an der ersteren herabhing. Die grössere Geschwulst, welche die ganze Region des Beckenausganges einnahm und denselben enorm ausdehnte, erstreckte sich rechts bis zur Ferse, links bis zur Mitte der Wade. Sie hatte einen grössten Querdurchmesser von 15, einen grössten geraden Durchmesser von 10 Centimeter und eine rundliche, sackförmige Gestalt. Am untern Umfange zeigte sie deutlich eine tiefe, der Rima clunium nicht entsprechende Furche. Die Oberfläche der Geschwulst zeigt verschiedene hügelförmige

Vorsprünge, ihre vordere Fläche enthält an ihrer oberen Grenze die Analöffnung. Von den Rändern des Gesässes und der Gesässspalte lässt sich nichts erkennen. Die hintere Seite des Kreuzbeines und des Steisses sind bedeutend nach rückwärts und aufwärts gedrängt. Eine blassröthliche, stellenweise auffallend dünne Cutis bedeckt die Geschwulst, welche sich an dem rechten unteren, fast kugeligen Segmente durchsichtig zeigt. An einzelnen Stellen bietet sie deutliche Fluctuation, an anderen eine teigartige Consistenz. — Die Punction verringerte das Volum um zwei Drittel. Die Anheftung und hauptsächliche Stütze der ganzen Geschwulst geschah an der inneren Seite der Wandung der kleinen Beckenhöhle. Sie war ausser der Cutis von einer Hülle umgeben, welche wahrscheinlich von den Fascien des Beckeneinganges herrührte. Der Levator ani war hypertrophisch und hing an der Stelle seines Ueberganges in den der anderen Seite mit einem Knochen zusammen, der eine auffallende Aehnlichkeit mit einem Zungenbeine hatte. — Aus dieser Bindegewebshülle liess sich die eigentliche Geschwulst, die eine birnförmige Gestalt hatte, herausschälen. Sie erstreckte sich in die Beckenhöhle, drängte den Mastdarm nach vorne und drang bis an das Bauchfell vor. Die Oberfläche der Geschwulst zeigte Abschnitte von grösseren und kleineren Cysten und blassrothen, rundlichen Knoten. Denselben Inhalt zeigten die nach allen Richtungen geführten Durchschnitte. Die Cysten variirten hinsichtlich ihrer Grösse von Mohnsamen- bis Wallnussgrösse. In einigen fand sich Flimmerepitel vor. Sie enthielten theils ein klares Serum, theils ein eiweissartiges Fluidum; andere enthielten in einer hellen gallertigen Materie weissliche Flocken und Filamente, die aus dendritischen oder netzartigen, den Leberzellennetzen ähnlichen Gruppen von Zellen bestanden. Ueberall fanden sich theils vollständig erhaltene Zellen, theils solche, in welchen eine hyaline Inhaltsportion in Gestalt eines eiweissartigen Tropfens von der dunkleren, fein molekularen Masse und dem noch wohl erhaltenen Nucleus scharf abgegrenzt war. Ausserdem fanden sich auf jedem Objecte freie, eiweissartige Tropfen. Es lässt sich nicht zweifeln, dass man es hier mit in Verflüssigung gerathenen Zellen zu thun hatte. In einigen Cysten fand sich eine braunrothe, syrupartige, dickliche Masse, in welcher unversehrte und verschrumpfte Blutkörperchen, sowie zahlreiche Fett- und Pigmentmoleküle suspendirt waren, in anderen bemerkte man einen weisslichen Niederschlag von amorphen Kalksalzen und phosphorsaurem Ammoniak — Magnesia-Krystallen. — Die Knoten erwiesen sich als die Bildungsstätte der Cysten, ihre Grösse ist verschieden, übersteigt jedoch nicht die einer Haselnuss. Sie sind weich, grauröthlich, rundlich und von einem blutreichen Zellgewebe umgeben. Ihre fundamentale Substanz ist eine zarte, granulirte Masse, in der Kerne und Kernkörperchen eingestreut, und die mit reichlichen Capillaren versehen ist. In dieser Grundsubstanz sind zahlreiche spindelförmige Körperchen, die einen länglich rundlichen mit einem Nucleolus versehenen Kern enthalten. Sie waren theils in grösseren, die Knoten durchsetzenden Zügen angeordnet und bedingten eine Art von Gerüst in denselben, theils waren sie um die Anfänge der Cysten herumgelagert. Die Knoten enthielten ferner als besonderen Bestandtheil kugelrunde Zellengruppen, die theils von einer structurlosen Hülle umgeben waren, theils derselben entbehrten. Bei vielen wurde die structurlose Hülle von einer Schichte jener spindelförmigen Gebilde umgeben. Es schienen diese runden Gebilde die Anfänge der Cysten zu sein. Wenn sie eine Breite von 0.4 Mm. erreicht haben, dann findet sich an der inneren Seite ihrer structurlosen Hülle zunächst eine Lage cylindrisch geformter Zellen. Weiter gegen die Mitte begegnet man rundlichen Zellen, welche theils fein granulirt, theils homogen, theils mit schärfer gesonderten, eiweiss- oder colloidartigen Inhaltsportionen versehen sind. Es scheint, dass

durch Schmelzung dieser Zellen der erste flüssige Inhalt der Cysten erzeugt wird, dem sich allerdings auch blosse Transsudation aus den benachbarten Gefässen beimischen kann. Während dieser Vorgänge im Innern findet die Umwandlung der äusserlich auflagernden Formelemente und ihrer Intercellularmaterie zur faserigen, blutgefässhaltigen Wand statt, während die ursprüngliche structurlose Hülle verschwindet und die ihr zunächst anliegende Zellenschichte zum Epitel sich ausbildet. Ob eine einzelne Zelle durch endogene Vermehrung oder ob eine Gruppe von Zellen, die sich mit einer Schichte von Ausscheidungsmaterie umgibt, den Anfang der Cyste bildet, bleibt noch dahingestellt. Die zweite Geschwulst, welche durch einen 12 Centimeter langen und 6 Mm. breiten Strang mit der ersten zusammenhing, stellte einen rundlichen 7 Centim. breiten, $8\frac{1}{2}$ Loth wiegenden Knoten dar, der eine glatte Oberfläche und eine normale Cutis besass. Beim senkrechten Durchschneiden desselben stiess man zuerst auf ein Blutgefäss — und fettreiches, ödematöses Zellgewebe, hierauf gelangte man auf eine knorpelige knöcherne Masse, und endlich in eine Höhle, in der sich verschiedene Eingeweide vorfanden. Die knorpelige Masse, die im Innern einen Knochenkern hatte, zeigte die Form eines Kreuzbeins. An die Basis desselben war ein längliches Knorpelstückchen durch fibröses Gewebe angeheftet. Mit diesem höchst einfachen Skelete stand ein braunrother, aus quergestreiften Bündeln zusammengesetzter Muskel in Verbindung. Knochen und Muskel bildeten zusammen die Höhle, in welcher verschiedene, durch ein äusserst zartes, eine Art von Peritoneum darstellendes Zellhäutchen umgebene und zusammengehaltene Eingeweide lagen. Vor allem fiel ein schlingenförmig gewundenes, 10 Centimeter langes Darmrohr auf, an dem sich eine Art Gekrös unterscheiden liess, zwischen deren beiden Blättern Arterien und Venenzweige nach dem gewöhnlichen, dem Dünndarme zukommenden Typus angeordnet waren. Die Wandung wurde durch eine äussere, seröse Membran, durch eine mittlere aus glatten Längs- und Kreis-Muskelfasern bestehende Schichte und durch eine Schleimhaut gebildet. Die letztere hatte blos kurze, zahlreiche Zotten, die aus einer structurlosen, mit länglichen Zellenkernen versehenen Bindesubstanz und aus schlingenförmig endigenden Blutgefässen bestanden. Ein Epitel konnte nicht gefunden werden, es war wahrscheinlich in dem kleisterartigen Detritus, mit dem der Darm ausgefüllt war, untergegangen. Dann fanden sich zwei Organe, die eine Bindegewebshülle und ein aus vielen gewundenes Röhrchen bestehendes Parenchym zeigten. Es konnte nicht entschieden werden, ob diese Organe als Hoden oder Nieren zu deuten seien. Noch unklarer war ein drittes, einen blauröthlichen Klumpen darstellendes Gebilde, das aus einem Zellstoffgerüste, vielen Zellenkernen, Fettblasen und Blutgefässen bestand. — Es zeigte also dieses Hygroma cystic. congenitum alle jene Charaktere, welche solchen Gebilden ohne Combination mit Einschliessung eines Foetus in foetu zukommen. Ob aber diese Cystengeschwulst ein integrirender Bestandtheil des Foetus in foetu ist, oder ein neben diesem selbstständig entwickeltes Gebilde, lässt sich nicht entscheiden. Dass diese Geschwulst aber nicht als eine Degeneration einer ehemaligen Spina bifida anzusehen ist, beweist die durch die genaueste Untersuchung sichergestellte normale Beschaffenheit der Rückgratsäule, des Rückenmarkes und seiner Hüllen.

Ueber eine Anomalie der Dentition, vom Zahnarzte Dr. Scheff. (Ztschrft. d. k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien 1858. 35.) Vf. erwähnt zuerst in Kürze des Verhältnisses, in welchem die Milchzähne zu den bleibenden Zähnen in Bezug auf die Zahnzelle stehen, dass sie nämlich Anfangs in Einem Zahnfache beisammen liegen, später durch ein Knochenblättchen getrennt werden, in welchem zur Communication

der Ernährungsgefässe eine Oeffnung bemerkbar ist, und endlich durch Schwund dieser Knochenlamelle wieder in einem Fache beisammen liegen. Durch den Druck des bleibenden Zahnes von Oben und die reichlichere Ernährung, die er für sich in Anspruch nimmt, wird die Ernährung des Milchzahnes beeinträchtigt und die Atrophie desselben herbeigeführt. Die mit dem Wechsel der Zähne häufig verbundenen krankhaften Erscheinungen zeigen sich am auffallendsten bei den Milchbackenzähnen. Diese sind nämlich unverhältnissmässig grösser als die bleibenden Backenzähne, besitzen eine breite Krone, wie die Mahlzähne des Erwachsenen, und zwei Wurzeln an denen des Unterkiefers, drei Wurzeln an denen des Oberkiefers. Gerade in dieser Bildung liegt nach Sch. eine Quelle heftiger, oft verkannter Leiden, indem es geschehen kann, dass sich der neu entwickelnde Backenzahn in die Mitte zwischen beide Wurzeln des Milchbackenzahnes einschiebt, sich vorwärts drängt, ohne die Wurzeln des letzteren zu atrophisiren die untere Fläche der Krone erreicht, dieselbe durch fortwährenden Druck verdünnt, durchschlägt und endlich an die Pulpa des zu wechselnden stösst und die heftigsten Schmerzen hervorruft. Solche Kinder vertragen weder kalte noch warme Speisen, und durch immerfortdauernde Steigerung des Schmerzes und der Congestion gegen den Kopf treten Gehirnerscheinungen, mitunter Convulsionen ein. Da man bei oberflächlicher Untersuchung ausser einer auffallenden Röthung und Lockerung des Zahnfleisches an keinem Zahne etwas Krankhaftes bemerkt, so wird der Sitz des Leidens gewöhnlich verkannt und eine symptomatische Behandlung eingeschlagen, während doch nur die Extraction allein indicirt ist. Vf. empfiehlt zum Zwecke einer richtigen Diagnose folgendes Verfahren: Man drückt das Zahnfleisch und wird möglicherweise auf eine Stelle kommen, wo sich einige Tröpfchen Eiter ergiessen, drückt dann auf die Zahnkrone, hiedurch wird ein heftiger Schmerz entstehen, oder man beklopft diesen Zahn, wodurch gleichfalls der Schmerz heftiger wird, versucht dann mit einer an ihrer Spitze halbmondförmig gebogenen harten Sonde um den Hals des Zahnes einzugehen, und da das Zahnfleisch keinen grossen Widerstand bietet, so gebe man der Sonde eine horizontale Richtung, so zwar, dass ihre convexe Seite nach abwärts, die concave Seite nach aufwärts sieht, um hiedurch die Pulpa mit der Sondenspitze zu erreichen; dann ist man sicher, es mit einem kranken Zahne ohne alle äussere Zeichen der sogenannten Caries zu thun zu haben. — Nach geschehener Extraction schwinden die oben angegebenen Erscheinungen rasch.

Ueber Hydromeningocele, von Dr. Valenta und Heinrich Wallmann. (Ztschrft. d. k. k. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien 1858. 27.) Mit dem Namen Hydromeningocele bezeichnet W. jene Geschwülste am Schädel, welche mit Arachnoidealflüssigkeit erfüllt sind und gebildet werden von den durch eine Lücke am Schädel hervorgedrängten blindsackartigen Hirnhäuten, die fast immer von den allgemeinen Hautdecken eng umgeben sind. Gewöhnlich ist die Dura mater mit diesem Arachnoidealdivertikel innig verwachsen, in seltenen Fällen tritt dieser durch eine Oeffnung der Dura mater hervor. Das Volum dieser Geschwülste ist meist hühner-, gänseeigross, in seltenen Fällen kindskopfgross und darüber. Die Form ist ei- oder birnförmig, manchmal cylinderförmig, in die Länge gezogen; ihr Sitz gewöhnlich das Hinterhaupt, seltener der Nacken, noch seltener die Stirngegend. Sie kommen sowohl bei Neugebornen und Kindern, als auch bei Erwachsenen vor, und können sich auch nach der Geburt erst entwickeln. Nach Robert Adams geht jede angeborne Encephalocele aus einer Hydromeningocele hervor, indem der ausgestülpte Sack anfänglich nur Serum enthalte, welches später durch vorgelagerte Gehirnmasse verdrängt werde. Als Ursache gilt der Hydrocephalus con-

genitus meningeus externus, es können aber auch andere pathologische Processe der Gehirnhäute und des Gehirns zur Hydromeningocele führen. Häufig ist diese complicirt mit anderen Missbildungen, als Spina bifida, Wolfsrachen, Hasenscharte u. s. w. — W. unterscheidet drei Arten von Hydromeningocele: 1) H., bei welcher das Gehirn vollständig erhalten ist, einfache Hydromeningocele; 2) H., wo das Gehirn grösstentheils zerstört, oder in eine unkenntlich breiige Masse umgewandelt, oder statt des Gehirns Serum angesammelt ist, complicirte Hydromeningocele, und 3) solche, wo zwei hydropische in einander geschachtelte Säcke vorhanden sind, wobei der innere Sack gewöhnlich aus Pia mater und innerem Arachnoidealblatte, der äussere, welcher mit dem Pericranium und den allgemeinen Decken verwachsen und umhüllt ist, aus dem äusseren Arachnoidealblatte und der Dura mater besteht. Beide Säcke communiciren gewöhnlich mit der Schädelhöhle und zwar der innere mit einer Hirnhöhlenkammer, der äussere durch eine ringförmige Oeffnung rings um den Hals des inneren Sackes mit der Peripherie des Gehirns. — Hinsichtlich der Diagnose der Hydromeningocele gibt W. folgende Anhaltspuncte: die H. ist eine umschriebene, verschieden grosse, fluctuirende, schmerzlose Geschwulst am Schädel, welche meistens schnell sich vergrössert, und von der verdünnten, meist mit dem Pericranium und den Hirnhäuten innig verwachsenen äusseren Haut bedeckt ist, bei grosser Spannung halb oder ganz durchscheinend ist und gewöhnlich mit der Schädelhöhle durch einen (Kanal) Hals communicirt. Zur Ausnahme gehören jene Fälle, wo der Kanal obliterirt durch Bindegewebe, und somit die Geschwulst cystenförmig abgesackt ist. Die Hydromeningocele kann gewöhnlich durch Druck verkleinert werden; länger andauernde oder stärkere Compressionsversuche rufen jedoch häufig Erbrechen, Ohnmacht, Convulsionen, Sopor etc. hervor. Die H. kann verwechselt werden mit äusseren und inneren Schädelgeschwülsten, mit Hydrencephalocele und Encephalocele; von letzterer unterscheidet sich die H. besonders durch ihre deutliche Fluctuation, durch ihre Transparenz, durch ihre seltene Reductibilität, durch die Abwesenheit von isochronen Bewegungen der Geschwulst mit dem Arterienpulse, durch das schnelle Wachsthum. Von der Hydrencephalocele ist die Unterscheidung schwieriger. — Verlauf. Kleine H. erzeugen selten Functionsstörungen, und können spontan verschwinden, indem die Hirnhäute nach Resorption der darin angesammelten Flüssigkeit wieder in die Schädelhöhle zurücktreten und die Schädellücke durch Ossification sich schliesst. In seltenen Fällen kann sich daraus eine Encephalocele bilden. Voluminöse H. führen unaufhaltsam zum Tode, entweder durch Ruptur des Sackes oder durch Brand desselben, oder durch Gehirndruck. — Vf. unterwirft hierauf die gegen H. in Anwendung gebrachten Heilverfahren einer kurzen Besprechung, aus welcher hervorgeht, dass die Compression (mittelst Blei- oder Holzplatten oder Compressen) das unschädlichste und daher bei kleinen H. immer anzuwendende chirurgische Mittel ist. Nur muss dieselbe constant applicirt werden, wenn sie einen Erfolg haben soll. Alle anderen Operationsmethoden, die Punction, die Ligatur, die Incision, die Excision, das Haarseil und Caustica sind äusserst gefährlich, und kann unter ihnen höchstens die Punction in dringenden Fällen (Gefahr der Berstung, des Brandes, bei desperaten Umständen u. s. w.) und zwar die periodenweise Punction mit theilweiser Entleerung des Inhaltes anempfohlen werden. — Eine Aufzählung der in der Literatur bekannten Fälle von Hydromeningocele bezüglich ihrer Quellen macht den Schluss dieser interessanten Abhandlung.

Einfluss gewisser Hirnkrankheiten auf die Entstehung des Diabetes mellitus. Leudet (aus den Sitzungen der Pariser

biologischen Gesellschaft). Wir entnehmen einer längeren Denkschrift des Vf. über den Einfluss gewisser Hirnkrankheiten auf die Entstehung des Diabetes mellitus folgende Schlusssätze: 1) Organische Veränderungen des Gehirns stellen sich in gewissen Fällen als Ursache des Diabetes dar; 2) der Beginn des Diabetes kann mit dem des Hirnleidens coincidiren oder auch in eine spätere Periode fallen; 3) Gehirnkrankheiten mit convulsivischen Bewegungen scheinen vorzugsweise zur Entstehung der Zuckerharnruhr Anlass zu geben; 4) der Diabetes kann auch nur zeitweilig sein, während des Cerebralleidens exacerbiren und mit ihm verschwinden; 5) die Symptome eines solchen Diabetes unterscheiden sich in nichts von denen einer sonst vorkommenden Zuckerharnruhr; 6) ebenso scheint der durch ein Hirnleiden bedingte Diabetes keinen ernsteren Charakter mit sich zu führen; 7) die Behandlung ist die gewöhnliche der Harnruhr.

Angeborne Blattern bei einem Neugebornen, v. Dr. Heinrich Wallmann (Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien, 1858. 39). Als einen neuerlichen Beweis, dass angeborne Blattern beim Menschen vorkommen, erwähnt W. eines Falles, wo die Mutter in dem letzten Monate ihrer Schwangerschaft an Blattern erkrankt war. Obwohl im Ganzen nur zwei Blatternefflorescenzen, die bald schwanden, sichtbar gewesen waren, so wurde dennoch 8 Tage nach erfolgter Genesung ein frühreifes (achtmonatliches) Kind geboren, welches mit verschieden entwickelten Blattern (Flecken, Knötchen, Bläschen und Pusteln) bedeckt war. Das Kind starb 30 Stunden nach der Geburt. Die Section wies ausser den erwähnten Efflorescenzen auf der Haut noch Hyperaemie der Luftwege, Atelectase der unteren und Oedem der oberen Lungenparthien nach. W. zweifelt nicht, dass der Abortus in diesem Falle mit dem Blatternprocesse des Foetus zusammenhänge.

Neunjähriges Verweilen eines Glasstückes unter der Gesichtshaut. (Sitz. d. Pariser Akademie d. Wissenschaft. — Wien. mediz. Wochenschrift. 1858.) Ein achtjähriger Knabe war bei einem Sprunge aus einem Fenster mit dem Kopfe gegen eine Glasröhre gefallen. Ein drei Centimeter langes Fragment derselben drang von unten nach oben in die Regio zygomatica rechterseits neben dem Nasenflügel in die Furche zwischen Wange und Nase so tief ein, dass der den Kranken durch mehrere Tage besuchende Arzt das Vorhandensein des fremden Körpers nicht einmal ahnte und die Wunde mittelst Klebpflasterstreifen vereinigte, und auch richtig zur Vernarbung brachte. Neun Jahre später empfand der junge Mensch zum ersten Male Hindernisse und Schmerzen bei den Bewegungen des Auges. Derselbe Arzt, der ihn bei dem Unfalle behandelt hatte, wieder gerufen, entdeckte am inneren Augenwinkel neben der Thränenkarunkel einen eckigen fremden Körper. Eine genaue Untersuchung ergab, dass derselbe durch eine Anschwellung des Zahnfleisches, welche einige Wochen früher stattgehabt hatte, aus der früheren Lage verdrängt worden war; wäre er auf seinem Wege nicht durch den knöchernen Augenhöhlenrand beirrt worden, so hätte seine Ausscheidung ohne Kunsthilfe stattfinden können. Er wurde ausgezogen und es zeigte sich, dass die Höhlung, in welcher das Glasstück verweilet hatte, mit einer schleimhautartigen Membran ausgekleidet war. Die kleine Wunde schloss sich bald vollständig.

Vergiftung mittelst Laudanum bei einem siebenmonatlichen Kinde. (Lancette française — Wiener mediz. Wochenschr. 1858.) Ein siebenmonatliches Kind hatte durch Versehen einen Kaffeelöffel voll Laudan. liq. Sydenham. erhalten, worauf Schlummersucht und bald hernach völliges Coma eingetreten war. Das Gesicht war leichenartig verfallen, die Lippen livid, Wangen und Nasenspitze kalt, die Augen hohl, mit schwarzen Ringen umgeben, nach oben verzogen, die Augenlider

namentlich wie paralytisch, die Respiration schnarchend, nur am Thorax natürliche Wärme fühlbar, die Extremitäten wie paralytisch, Urin- und Stuhlentleerung aufgehoben, äussere Reize wurden nicht verspürt. Die dagegen eingeleitete Behandlung bestand in der esslöffelweisen Verabreichung von starkem, schwarzem Kaffee, äusserlich in der fortwährenden Anwendung starker Hautreize mittelst Sinapismen, Nadelstichen, Geisseln und Kneipen. Zuerst fanden unwillkürliche, dann willkürliche Bewegungen statt, und nach Verlauf von 17 Stunden war jede Gefahr beseitigt.

Vergiftung durch Streichzündhölzchen sah Dr. Henry Cooper (Brit. medic. Journ. Oct. 9. 1858. — Schmidt. Jahrbuch 1859. 1) bei zwei Kindern im Alter von $1^1/_2$ und 4 Jahren. Dieselben hatten eines Morgens an Phosphorzündhölzchen (etwa 70 Stück) gekaut, und befanden sich hierauf am selbigen Tage vollkommen wohl. Am folgenden Tage zeigten beide ein hinfälliges Wesen, weniger Appetit und Unruhe bei der Nacht. Dieser Zustand dauerte 5 Tage lang, worauf der ältere Knabe zu fiebern begann und plötzlich in der Nacht von heftigen Convulsionen, Collapsus und Pulslosigkeit befallen wurde. Dazu gesellte sich Erbrechen von Schleim und zersetztem Blut, starker, blutiger, sehr übelriechender Durchfall, und 2 Stunden später erfolgte der Tod. Gleich darauf wurde das jüngere Kind von ähnlichen Symptomen ergriffen: anfangs Convulsionen, die aber bald einer hochgradigen Prostration der Kräfte wichen, blutigem Erbrechen, starkem Leibschmerz, starkem übelriechendem aber nicht blutigem Durchfall. Im Laufe des Tages trat Oedem der Füsse, etwas Priapismus, Harnlosigkeit, darauf Convulsionen hinzu; der Tod erfolgte am zweiten Morgen nach dem Auftreten der heftigeren Symptome. Die Section wies bei beiden Kindern fast denselben Befund nach: blassgelbes Ansehen der Haut, Leber blass, gelb, hart, in der Gallenblase keine Galle, Schleimhaut des Magens mehr oder weniger intensiv geröthet, an der Kardia und der grossen Curvatur dunkel purpurrothe Streifen, Schleimhaut sehr weich, leicht abstreifbar, keine Ulceration, äussere Magenwände gleichfalls im congestiven Zustande, Mageninhalt dunkelfärbig, Darmkanal abwechselnd ausgedehnt und zusammengezogen, bei dem einen Kinde eine Invagination, Nieren blutreich; Blut flüssig, dunkel, klebrig, weder Phosphorgeruch noch Phosphorescenz verrathend. — Nach einer von Ure angestellten Berechnung dürften in den gekauten Zündhölzchen etwa $1^1/_2$ Gran Phosphor enthalten gewesen sein, wovon auf das ältere Kind etwa 1 Gr., auf das jüngere $^1/_2$ Gr. mögen gekommen sein. Hier, wie überhaupt in jenen Fällen, wo die Menge des genossenen Phosphor zu gering ist, um die örtlichen Reizerscheinungen allsogleich hervorzurufen, trat die Phosphorvergiftung hauptsächlich in der Gestalt einer Entmischung des Blutes auf. Die Wirkung auf das Nervensystem zeigte sich erst spät, und die secundären Symptome traten plötzlich, heftig und schnelltödtend auf. In forensischer Beziehung ist dieser Unterschied der Phosphorvergiftung von der durch andere reizende Gifte, die, wenn sie in geringer aber doch endlich tödtender Dose gegeben werden, gleich anfangs örtliche Reizerscheinungen, wenn auch in milderer Form hervorrufen, wohl zu würdigen.

Ueber die chronische Heiserkeit der Kinder, deren Ursache und Behandlung, von Dr. Fr. J. Behrend (Journ. f. Kinderkrankheiten, 9. u. 10, 1858). Vf. theilt 5 Fälle, wovon 3 seiner eigenen Praxis, 2 der London medical Times vom Januar 1858 entnommen sind, betreffend die chronische Heiserkeit bei Kindern mit. Dieselbe war Folge einer Erkältung, und dauerte nach Beseitigung der begleitenden catarrhalischen Erscheinungen hartnäckig fort, bis sie durch Anwendung ausgiebiger Höllenstein-Cauterisationen auf den Schlund und den Eingang der Luftwege gehoben wurde. Die örtliche Untersuchung entdeckte zwar keine Spur von Entzündung, aber einen eigenthümlich aufgelockerten

Zustand der Schleimhaut im hintersten Theile des Rachens und besonders in der hinteren Wand des Schlundes. Dieser aufgelockerte Zustand zeigt sich als eine etwas stärkere Wulstung, bisweilen durch etwas dunklere Farbe und ein mamillenartiges Ansehen, und es ist sehr wahrscheinlich, dass derselbe Zustand der Schleimhaut bis hinab auf den Kehldeckel, die Stimmritze und vermuthlich auch die Stimmbänder sich erstreckt. Vf. betrachtet das Ganze als einen geringen Grad von Oedem der Schleimhaut und glaubt, dass es eine grosse Analogie oder vielmehr Identität mit der in England sogenannten „Predigerbräune“ habe. Während jedoch hier Anstrengung der Stimmwerkzeuge das ursächliche Moment bilde, scheine bei Kindern Erkältung die Veranlassung der chronischen Heiserkeit zu sein. Auch die Dauer ist bei beiden Krankheiten eine wesentlich verschiedene; während die oben besprochene Heiserkeit der Kinder Monate, selbst Jahre lang unverändert fortbestand, wenn sie nicht durch Höllenstein-Cauterisationen bekämpft wurde, kehrt bei der Predigerbräune die Stimme bei ruhigem Verhalten häufig von selbst wieder.

Ueber Enuresis nocturna bei Kindern, von Dr. Bierbaum (Journ. f. Kinderkrankh. 1858. 7. 8). Vf. unterscheidet zwei Arten von nächtlicher Enurese, die eine ist eine krankhafte Affection, die andere Art dagegen nur eine üble Angewöhnung. Unterscheidende Symptome existiren nicht, doch führt eine genaue Auffassung der anderweitigen Umstände oft zur Erkenntniss. Die krankhafte Affection ist ein Urleiden der Blase und beruht auf einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit derselben. In keinem anderen Blasenleiden bemerkt man das nächtliche Einpissen, das Vermögen, bei Tage den Urin zurückhalten und nach Willkür entleeren zu können, das periodische Erscheinen des Uebels, so wie den Mangel an begleitenden Krankheitserscheinungen, als bei der Enuresis nocturna. In vielen Fällen lassen sich die Gelegenheitsursachen nicht ermitteln, dagegen sind die praedisponirenden Momente als erbliche Anlage, scrophulöse oder arthritische Dyscrasie, das Alter (während der ersten Dentition) u. s. w. viel deutlicher und auch von grösserer Wichtigkeit. Das wahre Heilmittel dagegen ist noch unbekannt; am meisten zu empfehlen sind von den inneren Mitteln Belladonna und Strychnin, und von den äussern Mitteln die von Pluviez empfohlenen elastischen Ringe. Auch die Cauterisation des Blasenhalses wurde mit Erfolg versucht. Das wichtigste ist das mehrmalige Aufwecken der Kinder in der Nacht, um sie den Harn entleeren zu lassen, wobei man allmälig mit der Zeit immer weiter vorrückt (Trousseau), und so die Blase an ein längeres Zurückhalten ihres Inhaltes gewöhnt.

Zur Operation der Hasenscharte, von Dr. Ignaz Neudörfer (österr. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde 1858. 32). Um die nach der Operation der Hasenscharte so häufig zurückbleibende Entstellung, bestehend in einer seichteren oder tieferen Einkerbung des Lippensaumes an der Vereinigungsstelle zu vermeiden, schlug N. in einem Falle von linksseitiger Hasenscharte mit ungleich langen Spalträndern bei einem zehnwöchentlichen Kinde folgendes operative Verfahren ein: Nach Anfrischung der Spaltränder führte N. im unteren Dritttheile des kürzeren Spaltrandes mit einem kleinen Scalpelle einen etwa 4''' langen, mit den Fasern des Sphincter oris parallelen Schnitt, der im Spaltrande bis über die Mitte des Lippenfleisches eindrang und immer seichter wurde, so dass am lateralen Ende des Schnittes nur die Cutis getrennt war. Hierauf wurde die Vereinigung der Spaltränder auf die bekannte Weise vorgenommen. Die Heilung gelang vollkommen, die transversale Narbe lag im Niveau der Oberlippe und unterschied sich von der übrigen Haut der Lippe durch einen schwach rosigen Anflug. N. ging hierin von der Voraussetzung aus, dass die Grösse der Contraction einer Narbe auch wesentlich von ihrer

Form abhängig sei, und dass eine lineare Narbe, welche so angelegt wird, dass sie durch eine oder mehrere Kreuzungen unterbrochen wird, nur sehr wenig von ihrer ursprünglichen Länge einbüsst. Dies Verfahren biete noch überdies den Vortheil, dass man die Längenunterschiede der Spaltränder leicht ausgleichen könne.

Ueber die Anwendung des Bruchbandes bei den Hernien kleiner Kinder, und die Herniotomie bei denselben, von Dr. Ravoth. (Deutsche Klinik. 1858. 29.) Gelegentlich eines Falles, wo die Herniotomie bei einem 14monatlichen Knaben mit glücklichem Erfolge gemacht worden war, schreitet R. zur Beantwortung der Frage, wann bei den Hernien kleiner Kinder am zweckmässigsten das Bruchband in Anwendung kommen soll? Die Mehrzahl der Aerzte will das 6. Lebensmonat, Einige sogar das Ueberschreiten des 1. Lebensjahres abwarten, und lassen sich für diese Ansicht folgende Gründe geltend machen: 1) Die grosse Reizbarkeit und Empfindlichkeit der kindlichen Haut; 2) die häufige Verunreinigung; 3) das schnelle Wachsthum des Kindes, welches einen häufigen Wechsel des Bandes nothwendig macht; 4) die Seltenheit der Einklemmung bei Kindern; 5) die oft ohne Bruchband zu Stande kommende spontane Heilung angeborener Hernien. Diese Gründe, allerdings triftig genug, um im gegebenen Falle berücksichtigt zu werden, lassen nach der Ansicht Rs. dennoch dieses Verfahren nicht zu einer allgemeinen Regel erheben. Vielmehr räth R. die möglichst frühe Anwendung des Bruchbandes, gestützt auf folgende wichtigere Gegengründe: 1) Der Bruch ruft durch sein häufiges partielles oder totales Hervortreten jenen Darmkrampf hervor, an welchem Bruchkranke so vielfach leiden. 2) Damit sind verschiedene gastrische Störungen verbunden, welche die Entwicklung des Kindes aufhalten, abgesehen von der grossen Unruhe solcher Kinder. 3) Der Bruch vergrössert sich in der Regel so, dass er später wegen der erlangten Grösse und der Weite seiner Pforte sich nicht blos sehr schwer zurückhalten lässt, sondern es wird auch die radicale Heilung, welche in diesem Alter durch ein gutes Bruchband gewöhnlich erreicht wird, ausserordentlich hinausgeschoben, ja wohl ganz vereitelt. Während ein kleiner Bruch mit enger Pforte nur einer überaus schwachen Feder und einer kleinen, nicht so leicht verrückbaren Pelotte bedarf, um vollkommen und sicher zurückgehalten zu werden, wird allerdings der Druck, dessen ein grosser Bruch mit weiter Pforte zur vollkommenen Zurückhaltung bedarf, viel leichter die zarte Haut des Kindes verletzen. Die Schwierigkeiten des Ab- und Anlegens des Bruchbandes, und dessen Vereinigung lassen sich bei einiger Sorgfalt von Seite der Mütter oder Wärterinnen, und dadurch dass man der Feder und der Pelotte einen Gummiüberzug gibt, leicht verringern. 4) In Folge des häufigen Hervortretens des Bruches wollen einige Chirurgen eine Beeinträchtigung des Hodens und Samenstranges beobachtet haben. 5) Als Hauptgrund aber ist die in jedem Augenblicke mögliche Einklemmung des Bruches hervorzuheben, welche die Operation nöthig machen kann, deren Ausgang in der überwiegenden Mehrzahl der mitgetheilten Fälle ein lethaler war. Wenn auch im frühen Kindesalter die Bedingungen der Einklemmung nicht so leicht und häufig eintreten wie bei Erwachsenen und deshalb die Operation nur selten nothwendig wird, so gilt nach den vorliegenden Thatsachen nichtsdestoweniger auch im Kindesalter der alte Grundsatz, dass ein Bruchkranker ohne gutes Bruchband sich jeden Augenblick in Lebensgefahr befindet. — R. kommt nun auf jene Momente zurück, welche im oben erwähnten Falle den glücklichen Erfolg der Operation herbeiführten, und hebt besonders hervor, dass die Operation nicht blos rechtzeitig unternommen, sondern auch jede unpassende, schwächende Vorkur vermieden worden war. Besonders letzterer Umstand ist

bei Kindern in Betracht zu ziehen, da durch eine länger dauernde Nahrungsentziehung unfehlbar ein hoher Grad von Schwäche herbeigeführt werden muss. Die Taxis war mit aller erforderlichen Umsicht in der Chloroformnarcose versucht, und in der Zwischenzeit von ungefähr drei Stunden die Eisblase und ein Chamillenklystier angewendet worden. Hiebei macht R. wiederholt auf das Chloroform als souveränes Hilfsmittel der Taxis aufmerksam. Als fernere Momente des günstigen Erfolges in diesem Falle bezeichnet R. die Nichteröffnung des Bruchsackes, und die unblutige Erweiterung der Bruchpforte. Erstere ist bei der Herniotomie bei Kindern von höchster Bedeutung und soll nur im äussersten Nothfalle zur Eröffnung des Bruchsackes geschritten werden, denn bei der grossen Unruhe der Kinder, ihrem häufigen Schreien und Drängen geschieht es nur zu leicht, dass sich der Vorfall wiederholt, bevor die Wunde zur Vernarbung gelangt ist. Eine Ausnahme bilden jene Fälle, wo der Bruchsack der Sitz der Einklemmung ist; aber auch dann soll nur eine äusserst beschränkte Eröffnung stattfinden. — Schliesslich führt R. die ihm aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Herniotomie bei Kindern an; von 17 Fällen, wo der Ausgang angegeben, genasen 8 und starben 9. Die Gefahr der Operation scheint mit dem zunehmenden Alter des Kindes abzunehmen.

Ectopie der Testikel; von Dr. J. Bierbaum. (Journ. f. Kinderkrankh. 1858. 9. 10.) Die Fälle, in welchen die Hoden zur Zeit der Geburt noch nicht in den Hodensack hinabgestiegen sind, sondern sich entweder noch in der Bauchhöhle oder im Leistenkanale befinden, sind ziemlich häufig. Selten bleiben beide Hoden zurück (Kryptorchie), gewöhnlich fehlt nur Ein Hode im Hodensacke (Monorchie). Die Ursache dieser Entwicklungshemmung ist noch ziemlich unklar; man beschuldigt bald eine mangelhafte Thätigkeit des Hodenmuskels (?), bald Adhaesionen des Hodens mit den benachbarten Organen. Nicht ganz selten dürfte das abdominelle Innenbleiben des Hodens von einer fehlerhaften Stellung desselben gegen den inneren Leistenring herrühren, indem sich der Hode mit seinem grossen Durchmesser vor der inneren Oeffnung des Leistenkanals stellt, und nun nicht weiter vorrücken kann. Legendre beobachtete einen solchen Fall bei einem 13 Monate alten Kinde. Hoden, welche im Leistenkanale stecken bleiben, werden in ihrer Entwicklung beeinträchtigt und erscheinen gewöhnlich viel kleiner, als der frühzeitig ausgetretene Hode. Auch ihre Textur erleidet bedeutende Veränderungen; wie Follin angibt, waren ihre zusammenführenden Kanälchen resorbirt, und die fibrösen Scheidewände gaben der Substanz des Hodens eine fibröse Beschaffenheit. Manche Hoden waren fettig entartet. F. fand in der Flüssigkeit der eingeklemmten Hoden niemals Spermatozoiden, und sah ihre Blutgefässe und die Vasa deferentia gewöhnlich mehrfach um sich selbst gedreht, welchem Umstande er hauptsächlich die mangelhafte Entwicklung des Organes zuschreibt. Merkwürdig bleibt es, dass der allmälig atrophisch gewordene Hode doch nicht im Laufe der Zeit hinabsteigt, und Vf. weiss keine andere Erklärung, als dass das Expulsivbestreben wegen der gesunkenen Lebensthätigkeit in dem atrophischen Hoden gar nicht erwacht oder doch nicht rege genug ist. — Bisweilen kommt es nicht zur wirklichen Atrophie, sondern der Hode bleibt nur in seiner normalen Entwicklung zurück; ein solcher Hode ist kleiner, behält aber seine natürliche Sensibilität und kann unter günstigen Umständen hinabsteigen.— Es pflegen nämlich die zurückgebliebenen Hoden von Zeit zu Zeit ein Expulsivbestreben zu äussern; dieses kann zu häufigen Congestionen und entzündlichen Reizungen Veranlassung geben, welche wiederum Adhaesionen mit den benachbarten Theilen innerhalb der Bauchhöhle erzeugen. Nach Michon sollen gerade die letzteren Zufälle allmälig zur Atrophie des eingeschlossenen Hodens führen. — Das Innenbleiben der

Hoden veranlasst ferner eine grosse Disposition zu Hernien und complicirt sich mit denselben. — Jedes operative Einschreiten, um den im Leistenkanale zurückgebliebenen Hoden herabzubringen, ist wegen der damit verbundenen Gefahr verwerflich. Einreibungen erweichender Salben oder Oele, sowie die Anwendung von Cataplasmen oder Fomente nützen gar nichts. Dagegen sieht man bisweilen nach einem anstrengenden Husten oder Brechakte, nach einem Sprunge, nach dem Heben einer schweren Last den Hoden aus dem Leistenkanale herabsteigen. Solche Mittel, welche gewöhnlich Hernien veranlassen, sind nicht rathsam; doch glaubt Vf. bei herangewachsenen Kindern behutsam gymnastische Uebungen empfehlen zu können. Wenn sich der Hode am Leistenkanale zeigt, ohne mit einer Hernie verbunden zu sein, so unterstütze man das Expulsivbestreben allein dadurch, dass man jeden nachtheiligen Druck entfernt. Die entzündlichen Zufälle hebe man durch ein angemessenes, der Intensität entsprechendes Heilverfahren. Höchst tadelnswerth ist das früher gebräuchlich gewesene Anlegen einer Pelotte vor dem äusseren Bauchringe, welches dazu dienen sollte, das Austreten des Hodens und die Entstehung einer Hernie zu verhindern, da hiedurch heftige Schmerzen und sogar gefährliche Zufälle hervorgerufen werden können. Da jedoch der eben ausgetretene Hode leicht wieder in den Leistenkanal zurückschlüpft, so kann man auf die äussere Mündung des Leistenkanals eine Binde anlegen, welche aber den Samenstrang nicht nachtheilig drücken darf. Dasselbe Verfahren gilt, wenn das Hinabsteigen des Hodens mit einer Hernie complicirt ist, ohne dass eine Adhaesion mit dem Hoden besteht. Wo solche bestehen, räth Guersant das Ganze durch ein Bruchband zurückzuhalten. Endlich erwähnt Vf. der forensischen Wichtigkeit des Innenbleibens der Testikel, insoferne es sich um die Beurtheilung der Zeugungsfähigkeit im Einzelnfalle handelt. Die Zeugungsfähigkeit der Kryptorchiden besteht so lange, als die Hoden nicht wirklich atrophisch oder krebsig degenerirt sind.

Ueber die Hydrocele bei Kindern. Dr. J. Bierbaum's Erlebnisse aus der Kinderpraxis (Journ. f. Kinderkrankheiten 1858. 9. 10). Die Hydrocele ist im Kindesalter ziemlich häufig; je nach ihrem Sitze unterscheidet man die Hydrocele der Scheidenhaut, entweder mit Offensein des Scheidenhautkanals oder mit Verschliessung desselben combinirt, und die eingebalgte Hydrocele des Samenstranges. Letztere gehört im kindlichen Alter zu den grossen Seltenheiten. Vf. geht nun auf die detaillirte Beschreibung dieser Varietäten ein, berücksichtigt ihre Complication mit Darm- oder Netzbrüchen, und hebt sodann die Momente hervor, welche zur differentiellen Diagnose der Hydrocele von Hernien und andern Scrotalgeschwülsten wesentlich beitragen, und welche wir im Allgemeinen als bekannt übergehen. Die Ursachen der Hydrocele lassen sich in den wenigsten Fällen mit Gewissheit angeben; dieselbe entsteht oft spontan bei völliger Gesundheit; ob lymphatische aufgedunsene Kinder häufiger daran leiden, ist noch nicht ausgemacht. Mechanische Insultationen, welche bei Erwachsenen die häufigste Ursache der Hydrocele sind, kommen bei Kindern selten vor. Ebenso dunkel ist das Wesen der Krankheit; eine schleichende Entzündung der Scheidenhaut kann in den wenigsten Fällen nachgewiesen werden; das Missverhältniss zwischen Exhalation und Resorption ist eine Hypothese. Die Hydrocele ist entweder angeboren oder aber später entstanden. Nicht jede Hydrocele, welche mit der Bauchhöhle communicirt, ist eine angeborne. Guersant hat Kinder mit angeborner Hydrocele gesehen, ohne dass sich bei ihnen die Flüssigkeit in die Bauchhöhle zurückdrücken liess. Die incystirten, mit Flüssigkeit gefüllten Geschwülste längs dem Samenstrange, welche entweder von allen Seiten geschlossen sind, oder mit der Bauchhöhle communiciren, hält Guersant ihrer Entstehung nach für nichts weiter, als alte Bruchsäcke, denen der früher

enthaltene Darm entwichen ist. Indess hat die Autopsie diese Ansicht noch nicht bestätigt, und es ist sehr wahrscheinlich, dass der incystirten Hydrocele noch andere Ursachen zu Grunde liegen, wie theilweises Offenbleiben des Scheidenkanales, während sich derselbe oben und unten schliesst (Chelius). Die Heilung der Hydrocele gelingt sicher, häufig sogar spontan. Letzteres kommt äusserst selten bei der incystirten H. zu Stande. Die Hydrocele der Scheidenhaut, welche mit der Bauchhöhle communicirt, bietet für die Resorption die günstigsten Verhältnisse. Man hat behauptet, dass das Ende des ersten Lebensjahres, das Ende des dritten und siebenten Lebensjahres, so wie die Zeit der eintretenden Mannbarkeit auf die Entwicklung und das Schwinden der angebornen Hydrocele einen besonderen Einfluss habe, eine Behauptung, welche wenigstens sehr zweifelhaft erscheint. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass bei längerer Dauer der Krankheit und bei massenhafter Ansammlung der Flüssigkeit der Hode in seiner Entwicklung zurückbleiben und sogar der Atrophie anheimfallen kann. Die Therapie der Hydrocele im Kindesalter bezweckt radicale Heilung, ohne dass ein so eingreifendes operatives Verfahren wie bei Erwachsenen erforderlich ist. Die anzuwendenden Mittel sind Umschläge von Salmiak, Weingeist und Essig, von Kampherspiritus, Rothwein oder einer wässerigen Auflösung des Alauns mit Schwefelsäure, Einreibungen des Kampherlinimentes oder der Jodkalisalbe, oder Räucherungen von Essig, Mastix, Bernstein. Bei schwächlichen, scrophulösen oder in Folge anderer Krankheiten herabgekommenen Kindern bedarf es gleichzeitig einer Verbesserung der Constitution. Das Bepinseln mit Jodtinctur, welches dem Vf. bei anderen Gelegenheiten treffliche Dienste leistete, dürfte auch bei der Hydrocele der Kinder mit Nutzen angewendet werden. Die bei Erwachsenen üblichen chirurgischen Eingriffe, der Radicalschnitt, die Punction für sich oder mit Einspritzungen u. s. w. sind bei Kindern nicht zu empfehlen. Jedoch kann in solchen Fällen, wo der seröse Erguss bedeutend ist, und die obigen Mittel vergeblich angewendet wurden, die Punction nöthig werden, welche im kindlichen Alter oft schon allein radicale Heilung bewirkt. Kommt man damit noch nicht zum Ziele, so schreite man zu Einspritzungen, welche aber mit desto grösserer Vorsicht gemacht werden müssen, als sie leicht gefährliche Zufälle hervorrufen können. Die mit Hernie complicirte H. erfordert die Reposition des Bruches und zugleich die Reduction des Wassers in die Bauchhöhle, hierauf die Anlegung eines genau passenden Bruchbandes.

Die schräge Beleuchtung des Auges als diagnostisches Hilfsmittel, von Dr. Küchler in Darmstadt (deutsche Klin. 48. 1858. — Schmidt Jahrbuch 1859. 2). Die schräge Beleuchtung des Auges mittelst des durch eine Linse concentrirten Lichtkegels ist für die genaueste Durchmusterung der Hornhaut, der vorderen Augenkammer, der Iris, der Pupille (unter Umständen selbst des Petit'schen Kanales und der Ciliarfortsätze) von grösstem Vortheil, und empfiehlt sich ausserdem durch die Leichtigkeit, mit welcher sie ausgeführt werden kann. Man halte oder stelle, wo die einfache Beleuchtung mit dem durch die Loupe concentrirten Tageslichte nicht genügt, im entsprechend beschatteten Zimmer eine Lampe zur Seite des zu untersuchenden Auges, die man zur Sicherung für den Kranken noch mit einem Schirme decken kann. Das Licht der Lampe sammle man durch eine zwischen der Lampe und dem zu untersuchenden Auge aufrecht gehaltene Linse von 2—4″ Brennweite, und lasse das concentrirte Licht so auf das Auge fallen, dass die Spitze des Lichtkegels nach und nach die einzelnen Puncte der Hornhaut, Iris, Pupille u. s. w. berührt. Auf diese Weise kann man in dem vorderen Theile des Auges die geringste pathologische Veränderung, Trübung u. s. w. entdecken. Bei sehr empfindlichen Kranken kann man das Zimmer ganz dunkel lassen,

und die Lampe hinter ein Loch in einer Tapetenwand oder dergleichen stellen.

Jodhaltige Milch und Molken als Heilmittel (Balneolog. Ztg. 1858. 1). Da man sich von der Wirksamkeit der jodhältigen Quellen von Sulzbrunn in verschiedenen Krankheiten überzeugt hatte, so begann man im Jahre 1856 den Kranken die Milch und die daraus bereiteten Molken von Kühen und Ziegen trinken zu lassen, welchen man theils das Jodwasser zum Trinken, theils das daraus gewonnene Quellsalz unter dem Futter gibt, um deren Milch jodhältig zu machen. Prof. Dr. Buchner in München fand in der Milch einer Ziege, welche fast 3 Wochen lang täglich einmal ungefähr 2 Drachmen jodhaltigen Quellsalzes unter dem Futter bekommen hatte, deutliche Spuren von Jod; dennoch war die Menge desselben zu gering, um sie mit Sicherheit bestimmen zu können. Nichtsdestoweniger wird versichert, dass der Gebrauch der auf diese Weise jodhältig gemachten Milch bei Kindern mit scrophulöser Anlage günstige Erfolge geliefert habe.

Conchae praeparatae zur inneren arzneilichen Anwendung ungeeignet; von Schlossberger. (Würtemberg. Correspondenzblatt 1857. 29.) Sch. fand in den graugelben, geruchlosen, eingetrockneten Darmexkrementen eines an profuser Diarrhoe leidenden Säuglings zahlreiche perlmutterglänzende feine Partikelchen, welche in Wasser, Alkohol, Aether und Alkalien unverändert blieben, während beim Zusatze von Säuren zahlreiche Bläschen von Kohlensäure hervorquollen, und ein selbst starker Essigsäure und concentrirter Kalilauge widerstehendes Gerüste hinterblieb. Beim Zusatze von Schwefelsäure bildeten sich Gypsnadeln auf dem Objectglase. Es waren also Reste von Muschelschalen, welche, wie die Aussage des behandelnden Arztes bestätigte, dem Kinde als conchae praeparatae innerlich gereicht worden waren. Der kohlensaure Kalk ist in den Conch. praeparat. in ein überaus zähes Conchyliengewebe eingelagert, welches der feinen Abreibung Widerstand leistet, und dadurch den schwachen Säuren, also auch der Assimilation schwer zugänglich und reizt in Form von scharfen Splitterchen als eine Art Glaspulver die erkrankte Darmschleimhaut noch mehr, daher Sch. vor der inneren Anwendung der Conch. praepar. warnet.

Anwendung der Belladonna zur Beschränkung der Milchabsonderung. W. Newmann Esq. (Brit. med. Journ. 1858. N. LXXIV.) Die Wirksamkeit der Belladonna zur Unterdrückung der Milchabsonderung zeigt sich nach Verf. 1. in jenen Fällen, wenn das Kind todt geboren ist, oder in den ersten Tagen nach der Geburt starb, wenn es wünschenswerth ist, das Kind plötzlich zu entwöhnen, während der Zufluss der Milch unvermindert fortbesteht; 2. in den Fällen, wo Drüsenanschwellung vorkommt und ein Milchabscess bevorsteht, wenn wegen flacher Warzen, Verletzung der Brust von vorhergegangenem Abscesse oder mangelhafter Milchabsonderung die Mutter nach kurzem und unzureichendem Versuche zu säugen davon abstehen muss, dadurch die Brustdrüse gereizt und die Neigung zur Entzündung gesteigert wird, endlich wenn die Mutter bereits gesäugt hat und fortfährt ihr Kind zu säugen, aber bei derselben durch eine zufällige Ursache Congestion gegen die Brust gesetzt wurde. N. hat in mehr als 12 Fällen die Belladonna mit glücklichem Erfolge angewendet. Der Stillstand der Absonderung oder die Zertheilung der Geschwulst erfolgte bald nach der Anwendung. N. gebrauchte das Extract mit einem beinahe gleichen Theile Glycerin, und applicirte es in Gestalt eines Ringes um den ausserhalb der Areola gelegenen Theil der Brust. Selten dauerte die Anwendung länger als 24 Stunden und hatte in keinem Falle eine nachtheilige Einwirkung auf die Mutter.

Dr. Rousset empfiehlt zu demselben Zwecke das Jodkali, welches

er in 20 Fällen mit dem besten Erfolge angewendet hat. Dabei machte R. die Bemerkung, dass die Milch schneller verschwand, wenn das Kind nicht wieder angelegt wurde und dass sie ganz sicher wieder secernirt wurde, falls man die Verabreichung des Jodkali nur durch 2 oder 3 Tage fortsetzte. Wurden blos 40—50 Centigramme den Tag über verabreicht, so war die Wirkung sicherer als bei höheren Dosen. Die Milchsecretion konnte modificirt oder auch ganz unterdrückt werden, sobald das Mittel am ersten oder zweiten Tage nach der Entbindung verabreicht wurde. (Journ. de Méd. de Bord.)

Behandlung der Syphilis neugeborner Kinder. (Lancette française. — Wien. medicin. Wochenschrift 1858.) Im Hôpital Necker zu Paris wird die Syphilis der Neugebornen durchwegs als secundäre Syphilis angesehen und als solche behandelt. Innerlich wird das Protojoduretum Hydrargyri in der Dosis von 0·025 Milligramm. mit Mixtur. gummos. 125 Gramm. binnen 24 Stunden verabreicht. Bei stärkeren Kindern wird die Dosis einigermassen verstärkt, soweit es der Zustand der Verdauungsorgane gestattet. Das Mittel wird allsogleich beseitigt, wenn Diarrhoe oder Kolikschmerzen sich einstellen. Als Unterstützungsmittel für die Kur werden äusserlich Sublimatbäder angewendet. Das kranke Kind wird jeden zweiten Tag für die Dauer einer halben Stunde in ein Bad gesetzt, welchem 10 Grammen Sublimat und 6 Grammen Sal. ammon. zugesetzt werden.

Zur Behandlung der Chorea. (Union médic. — Wien. medic. Wochenschrift 1858.) Gilette behandelte 12 derartige Fälle, meistens an Kindern von 7—14 Jahren, nach der Rasorischen Methode. Am ersten Tage wurden 20 Centigrammen Brechweinstein in 100 Grammen Zuckerwasser, je stündlich 1 Esslöffel, verabreicht. Treten Entleerungen nach oben und unten ein, so wurden die Dosen in längeren Zwischenräumen verabreicht. Am 2. Tage wurde die Dosis des Brechweinsteins von 20 auf 40 Centigramm., am 3. Tage auf 60 Centigramm. gesteigert. Die medicamentösen Wirkungen traten um diese Zeit gewöhnlich in den Hintergrund und die Kranken verlangten Nahrung. Nun wurde 3 bis 4 Tage mit der Anwendung des Mittels ausgesetzt; in der Regel trat eine bedeutende Herabsetzung des Pulses ein und war in den eigentlichen Krankheitssymptomen schon eine Besserung bemerkbar. Wenn nach der Pause die Erscheinungen der Chorea noch fortdauerten, so wurde das Emeticum abermals durch 3 Tage in progressiv steigenden Dosen von 25, 50 und 75 Centigramm. gegeben und gewöhnlich gut vertragen; wo nach abermals 3tägiger Pause die Chorea noch nicht aufhörte, wurden Dosen von 30, 60, 90 Centigramm. gegeben. Manchmal wurde dem Brechweinstein Syr. Diacod. beigesetzt. Auf diese Weise sollen 9 Kranke in ganz kurzer Zeit (bleibend?) geheilt worden sein. Bei den andern 3 wurde kein Resultat erzielt.

Wasserglas als theilweises Ersatzmittel für das Collodium. Dr. Küchenmeister. (Mem. aus d. Prax. III. 8. 1858.) Wenn man 10 Theile Pottasche (oder Natron) mit 15 Theilen Quarzpulver und 1 Theil Kohle zusammenschmilzt, erhält man ein schwarzgraues Glas, das sich in 5 Theilen Wasser löst und dann beim Abdampfen eine opalisirende, dickflüssige Masse bildet, welche alkalisch reagirt und keine Kohlensäure aus der Luft anzieht; bei langsamen Verdunsten entsteht eine glasartige Masse von muschligem Bruche, an der Luft unveränderlich. K. hat Bestreichungen mit diesem Mittel mit ausgezeichnetem Erfolge bei Bienenstichen zur Minderung des Schmerzes und der Geschwulst vorgenommen, und glaubt, dass sich das Wasserglas im Allgemeinen nützlich erweisen dürfte gegen die Bisse und Stiche solcher Thiere, die ein saures Gift in die Wunde treten lassen: Bienen, Hummeln, Wespen,

Hornissen, Mücken, Wanzen, Kröten, vielleicht auch Schlangen. Besonders empfiehlt K. das Mittel beim Einbeissen von Holzböcken, Sandflöhen, Erntemilben und Filzläusen, indem durch das Bestreichen mit Wasserglas die aus dem Körper der Thiere hervorragenden Trachealöffnungen verstopft und die Thiere dadurch erstickt und leicht entfernt werden. K. sah ferner einen guten Erfolg von dem Bestreichen mit Wasserglas bei einer rosenartigen Entzündung der Hand eines Kindes, bei der trockenen Ringflechte. Endlich ist nach K. das Wasserglas eines der ausgezeichnetsten Hautreinigungsmittel zum Entfernen von Theer, Lack, Pflasterresten. Dem Collodium steht das Wasserglas hinsichtlich der Haltbarkeit bei klaffenden Wunden nach, so wie es nirgends anwendbar ist, wo eine dem Wasser widerstehende Decke gebildet werden soll.

Auszüge.

Aerztlicher Bericht
des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien.
Vom Solar-Jahre 1857.

Im Auftrage des k. k. Ministeriums des Innern.

Indem wir den statistisch-lehrreichen Bericht der ersteren Anstalt — als für diese Fachzeitschrift nicht geeignet — übergehen, wenden wir die Aufmerksamkeit des Lesers dem reichen Materiale des Findelhaus-Berichtes zu.

Die Anstalt nahm im Jahre 1857: 9691 (4803 Knaben und 4888 Mädchen) Kinder auf; die grösste Aufnahmszahl — 872 — fiel auf den Monat Jänner, die kleinste — 649 — auf den Monat August. Aus der auswärtigen Pflege wurden 813 (487 Knaben und 326 Mädchen) in die Anstalt zurückgestellt.

Die Bewegung in der Anstalt nach Monaten war folgende:

Jänner	1349	April	1212	Juli . .	1226	October	1190
Februar	1201	Mai	1312	August .	1118	November	1158
März	1318	Juni	1231	September	1037	December	1311

Diese Zahlen bilden sich aus den am 1. eines jeden Monats Verbliebenen, den im Monate Neuaufgenommenen und aus der auswärtigen Pflege Zurückgestellten.

Die Summe dieser Bewegung nach Monaten ist gleich 14.663; allein um zur Jahresbewegung zu gelangen, müssen die, mit Ausnahme Jänner, am 1. des Monats Verbliebenen in Abschlag gebracht werden, es ergibt sich dann die Zahl 10.522 als Ausdruck der wirklichen Jahresbewegung.

Wir hielten es für nothwendig, die eben erwähnte Monatsbewegung vorzuführen, damit der Leser zu einer klaren Einsicht in die sogleich mitzutheilenden Erkrankungs- und Sterblichkeitszahlen gelange*).

Bewegung nach Abzug der in der Note Erwähnten		Erkrankung	%	Sterblichkeit	%
Jänner	1265	304	24.03	241	19.05
Februar	1122	262	23.35	231	20.58
März	1236	327	26.45	296	23.94
April	1132	250	22.08	217	19.16
Mai	1224	275	22.46	196	16.01
Juni	1157	286	24.71	236	20.39
Juli	1149	335	29.15	287	24.97
August	1059	168	15.86	159	15.01
September	983	122	12.41	63	6.40
October	1142	185	16.19	137	11.99
November	1092	138	12.63	91	8.33
December	1259	264	20.96	172	13.66

*) Behufs der Ermittlung der genannten Zahlen muss von der erwähnten Monatsbewegung diejenige Anzahl der Kinder in Abschlag gebracht werden, die „vorschriftsmässig" sogleich in die auswärtige Pflege abgegeben wurden.

Das Alter der 9291 Neuaufgenommenen war:

bei	110	über 1 Jahr
„	685	» 1 Monat
„	1283	unter 8 Tage, und bei
	7213	durchschnittlich 9 Tage
Summe	9291.	

Bei ein Dritttheil derselben war bei der Aufnahme in die Anstalt schwächlich, worunter sich 171 Frühgeborne befanden.

302 Fälle kamen mit Ophthalmia blennorrhoica,
22 » mit Pemphygus dispersus behaftet in die Anstalt.
18 wurden sterbend, und 1 todt überbracht.

Anmerkung. Diese Zahlen sind bei dem obenerwähnten Erkrankungspercente der Anstalt nicht in Abzug gebracht.

An diese hier in Kürze nur theilweise wiedergegebenen numerischen Daten (an die sich in dem vorliegenden Berichte sehr belehrende Tabellen über die Reihe des Gesammtstandes der Erkrankungs- und Sterblichkeitspercente nach Monaten, ferners die Vergleichung derselben mit den drei vorhergehenden Jahren, und weiters die in XII Tabellen mitgetheilte tägliche Bewegung der Säuglinge, zusammengehalten mit der der Ammen) reihen sich gleich den früheren Berichten die besonderen Bemerkungen über einzelne Krankheitsformen in anatomischer Reihenfolge an.

Von den daselbst angeführten 3 Fällen des Hydrocephalus congenitus heben wir den Fall A, eines 11tägigen Mädchens heraus, dessen:

	Centimeter
Kopfperipherie (über tubera frontalia et occipit.)	42.0
Längendurchmesser (von der Glabella zum tuber occipit.)	14.0
Querdurchmesser (durch die tubera parietalia)	11.8
Thoraxperipherie (Mittel der In- und Exspiration)	27.5
Körperlänge	49.5

betrug.

Bei der Obduction dieses Kindes, das am 28. Lebenstage an einer croupösen Pneumonie verschied, ohne dass sich der Hydrokephalus durch irgend welche Erscheinungen in der Motilitätssphäre bemerkbar gemacht hätte, fand man:

Bei Führung des Schnittes längs der Pfeilnaht, nach Erguss einer bedeutenden Menge klarer Flüssigkeit, das corpus callosum fehlend, die Decke der beiden enorm ausgedehnten, mit ihrem Boden zu Tage liegenden Seitenventrikel auf $^1/_3$'' verdünnt, an die Seitenwandbeine angepresst liegen. In gleichem Maasse wie die Decke der Seitenventrikel war das übrige Hirn durch Druck verkleinert, so »dass das ganze Cavum, welches zur Basis den Boden der Seitenventrikel hatte, nach beiden Seiten hin als Grenzen theilweise die atrophirten Grosshirn-Hemisphären und sonst die Schädelknochen und deren breite häutige Verbindungen hatte, dessen Theilung in zwei Hälften nur nach oben durch den Sinus falciformis major angedeutet war. — Man konnte demnach den Befund als Hydrocephalus internus bezeichnen, der mit dem Arachnoidealsacke in Communication getreten war.«

Die gesammelte Flüssigkeit hatte an Gewicht 29$^5/_8$ Wiener Loth.

An Trismus (Tetanus, wie der Berichterstatter richtig bemerkt) kamen 6 Fälle zur Behandlung, die alle tödtlich — innerhalb 36 Stunden bis 6 Tage — endeten.

In ätiologischer Richtung haben diese Fälle keinen Beitrag geliefert; in therapeutischer sind die früheren Erfahrungen neuerdings constatirt: Senfbäder, flüchtige Excitantia, endermatische Anwendung von Morphin etc. blieben wie alle bisher versuchten Mittel ohne Erfolg.

Die Zeit, in welcher diese 6 Fälle zur Beobachtung kamen, ist nicht angegeben; vielleicht könnte auch eine vieljährige Zusammenstellung in dieser Richtung einiges Licht über diese interessante Krankheitsform verbreiten. —

Unter den am »Thrombus« geheilt Entlassenen theilt der Bericht einen Fall mit, der strenge genommen in die Rubrik der Krankheiten gehört, die während des Bestehens des Vaccin-Efflorescenzen oder nach deren gänzlicher Vertrocknung aufzutreten pflegen. Ein am 14. Tage nach der Vaccination von den bereits vertrockneten Impfpusteln ausgehendes Erysipel des Vorderarmes, weiters heftige Diarrhoe nach Besserung des letzten, Blutung aus der Nasenhöhle und dem Darmkanale, die durch 8 Tage dauerte, neuerdings dann Erysipel an der Schulter und Rücken und zuletzt Ecchymosen am Rumpfe, ist eine Reihe von Krankheiten oder vielmehr Krankheitserscheinungen, die aus einer und derselben Ursache: durch Vaccination gesetzte Blutveränderung entstehen.

Es ist für den praktischen Arzt wichtig, diese Zufälle stets vor Augen zu haben, und selbe hie und da den Angehörigen vorzuhalten; denn das Publicum ist nur zu sehr geneigt — und auch Aerzte stimmen in diesen Chorus — den Impfstoff anzuklagen. Das Findelhaus mit seinem Central-Impf-Institute schlägt eine derartige Annahme als vollkommen ungegründet zu Boden. Hier wird der Stoff von vollkommen gesunden mehrwöchentlichen Kindern — deren Mütter sorgfältig untersucht werden — aus der Vaccinblase übertragen*).

Die Ophthalmia blennorrhoica neonatorum bildet jährlich ein sehr bedeutendes Krankheitscontingent des hiesigen Findelhauses; der Erfolg, den man daselbst mit den Heilmitteln erzielt, ist für die Praxis ein massgebender. Wir lassen daher die diesem Capitel angefügte Tabelle hier wörtlich folgen:

---

*) Der Referent erlaubt sich gelegentlich der Wiedergabe dieses Falles, und der daran geknüpften Bemerkung eine kleine Digression in das Gebiet des später zu besprechenden Impfberichtes zu machen. Es soll diese Digression einen bescheiden gestellten Vorschlag, resp. Veränderung, bei Abfassung desselben bezwecken. —

Im Interesse der besseren und praktischen Verwerthung des im Impfberichte aufgestappelten und mit vielem Fleisse zusammengetragenen Materiales wären die vorkommenden Krankheitsformen vom Beginne der Einverleibung des Vaccinstoffes bis zu dem Ablaufe des Processes, so weit selbe im innigen Nexus mit demselben stehen, übersichtlich darzustellen.

Die den Vaccinprocess begleitenden, in's Bereich des Normalen fallenden Erscheinungen, wie selbe in jüngster Zeit von Dr. Wertheim und Hennig sorgfältig beobachtet wurden, können wohl die Basis abgeben, auf dem eine schon von vielen Aerzten lange gewünschte Pathologie des Vaccinations-Processes aufgebaut werden könnte. — Wir halten es hier weiters nicht für ganz überflüssig auf die vorzunehmende mikroscopische Untersuchung des Blutes und auf die chemische Untersuchung der Excrete hinzudeuten, und hoffen, dass dieser im Interesse der Wissenschaft nur in seinen Umrissen gemachte Vorschlag nicht ganz übersehen werden dürfte, da keine Anstalt in der Lage ist, diesen Gegenstand wissenschaftlich möglichst zu erschöpfen, Bekanntes zu prüfen, Altes zu constatiren oder zu widerlegen, und neue Daten aufzufinden. Wir glauben nicht, dass ein von der g. Direction so prachtvoll ausgestatteter Bericht nicht das geeignete Terrain für die Mittheilung derartiger Forschungen sein sollte. Der Referent wird sich sehr geehrt fühlen, wenn er in den nächsten Jahren in der Lage sein wird, derartige Forschungen durch Wiedergabe in dieser Fachzeitschrift, einem grösseren Publicum zugänglich machen zu können.

Im Jahre	Erkrankt (incl. der vom vorigen Jahre Verbliebenen) K.	M.	Genesen K.	M.	Gestorben K.	M.	Verbleiben K.	M.	Schon bei der Aufnahme mit Ophthalmia behaftet	Anzahl d. Fälle, in welchen Zerstörung beobachtet wurde: des linken Auges	des rechten Auges	beide Augen	zusammen	Durchschnittliche Krankheits-Dauer: bei der Anzahl von Genesenen	beträgt Tage	Procentar-Verhältniss zur Gesammtheit der Behandelten: Anzahl der Zerstörungen	Anzahl d. Benachtheiligungen	Behandlung
1854	73	89	39	47	33	36	1	6	50	9	6	11	26	48	12·75	16·04%	—	Laue Douche, kalte Umschläge, Einträuflung einer Lösung von salpetersaurem Silber (scrup. 1 ad libr. 1), in einigen Fällen im Beginne Calomel (gr. 1—2 pro die).
	162		86		69		7			15								
1855	151	123	83	70	65	44	3	9	157	9	10	10	29	133	16·33	10·58%	—	Mit Ausnahme von 4 Fällen (wo Nitras argenti-Lösung) und 1 Falle (wo Sublimat gr. ½ ad aqua unc. 2 angewendet wurde) laue Douche, kalte oder Eisumschläge und in 21 Fällen Calomel (gr. 1—2 pro die).
	274		153		109		12			19								
1856	190	176	92	80	90	88	8	8	263	20	23	23	66	149	18·61	—	18·03%	Laue Douche, kalte oder Eisumschläge in allen Fällen, in den heftigeren Fällen Unquent. ciner., Calomel (gr. 1 pro die) durch 2—4 Tage und in einer grossen Anzahl von Fällen Einträuflung einer Lösung von Nitras argent. (gr. 5 ad unc. 2).
	366		172		178		16			43								
1857	210	161	49	47	133	102	28	12	302	Zerstörung				84	20·88	11·32%	18·32%	Bis Ende November gleich dem Jahre 1856; in dem späteren Zeitraume Touchirung mit Lapis mitigatus oder einer Lösung von Nitras argenti (gr. X. ad unc. I.).
	371		96		235		40			17	9	16	42					
										26								
										Benachtheiligung								
										16	7	3	26					
										23			68					

Die Stomatitis aphtosa und membranacea der Säuglinge so wie die diphteritische Form der mehrjährigen Kinder bietet in diesem Jahre keine neuen Daten.

Dem Capitel über Bronchial-Catarrh — an welchem 139 Kinder behandelt wurden — entlehnen wir einen Fall, der ein $2^1/_2$ monatliches Kind betraf. Dasselbe zeigte durch 3 Wochen die Erscheinungen eines mässigen Bronchial-Catarrhs. Als es mit seinem gesunden wohlgenährten Zwillingsbruder die Anstalt verlassen sollte, trat heftiges Fieber ein, dem nach 12 Stunden beiderseitige Pneumonie, und nach 3 Tagen der Tod folgte. Sectionsbefund: »Pneumonia crouposa ambilateralis fere totalis, Tuberculose der Lungen und besonders der ungemein vergrösserten bis zum Darmbeinkamme reichenden Milz.“

Der Berichterstatter knüpft an diesen Fall die Bemerkung, dass die nicht beeinträchtigte Ernährung des Säuglings den Verdacht auf Tuberculose nicht aufkommen liess, und der mässige Bronchial-Catarrh und eine geringe Otorrhoea sinistra auch keine genügenden Anhaltspuncte zu dieser Annahme boten. —

Die Diarrhoea neonatorum ist mit besonderer Vorliebe behandelt, die Erkrankungs- und Sterblichkeitszahl rechtfertigen dies zur Genüge.

Mit Inbegriff der vom Jahre 1856 verbliebenen 15 Fälle wurden 1140 (575 K., 565 M.) an dieser Krankheit behandelt, davon starben 953, genasen 129, transferirt wurde 1, verbleiben 57.

Behufs des Vergleiches sind die Erkrankungen in Tabelle A. von einem fünfjährigen Cyclus mitgetheilt.

Tabelle A.

Erkrankungen nach Monaten in einem fünfjährigen Cyclus.

	1853	1854	1855	1856	1857
Jänner	13	24	32	20	123
Februar	11	11	23	37	103
März	47	23	22	67	129
April	32	20	59	28	81
Mai	20	31	39	31	93
Juni	26	18	31	29	127
Juli	26	11	23 } a	19	203
August	16	34	43 } a	37	63
September	14	31 } a	26	21	25
October	16	47 } a	27	8	55
November	15	25	14	20	22
December	5	12	29	28	101
Summe	241	287	378	345	1125

a) Cholera-Epidemie.

Tabelle B.

Erkrankungs- und Sterblichkeits-Verhältniss.

Im Jahre	Bewegung	Gesammtzahl der Erkrankungen	an Diarrhoe erkrankt		an Diarrhoe gestorben	
			Summe	nach %	Summe	nach %
1853	9.329	1781	241	13.5	137	56.9
1854	9.723	1741	287	16.4	201	69.55
1855	12.522	1979	378	19.10	256	67.7
1856	12.459	2105	345	16.38	279	80.86
1857	13.820	2916	1125	38.58	953	84.71

An diese beiden Tabellen knüpft der Berichterstatter folgende Bemerkungen:

„Diese Zahlen beweisen die unheilvollen Wirkungen der abnormen Übervölkerung; in welchem Contraste der Jahrgang 1857 zu den übrigen sich verhielt, geht einfach daraus hervor, dass der Monat Juli allein fast ebenso viele Erkrankungsfälle (203) aufweist, als das Jahr 1853 in seiner Gesammtsumme (241), und weiters: Abweichend von den früheren Jahrgängen fiel in diesem Jahre die höchste Erkrankungszahl an Diarrhoe in den Monat Juli, der in dieser Hinsicht früher stets eine untergeordnete Stellung eingenommen hatte, indess die geringste Erkrankungszahl in den Monat November fiel, die Maximalziffer fällt demnach zusammen mit dem dauernd ungünstigsten Stande der Säuglinge.

Eine dritte Tabelle liefert ein durch einen fünfjährigen Cyclus (mit einer Unterbrechung durch die Cholera bedingt) constant bewährtes Ergebniss, dass die geringste Anzahl der Diarrhoen auf das letzte Trimester fällt. Weiters wird die Diarrhoe bei Ammenkindern speciell in Betracht gezogen, der Berichterstatter motivirt dies mit Folgendem: „Nur die Ammenkinder können ein einigermassen richtiges Bild des Krankheitsverlaufes bieten; indem, wie es gewiss Niemand überraschen wird, eben die erkrankten Ammenkinder, von der, wenn auch nicht gerade mangelhaften, so doch sicher nicht entsprechenden Ernährung und benachtheiligten Pflege, wie es leider die Umstände nicht anders ermöglichten, relativ am wenigsten beeinflusst worden waren, obgleich auch sie aus der enormen Anhäufung von Individuen in den höchst beschränkten Räumlichkeiten nur Schaden ziehen konnten. Von 1289 Ammenkindern (Kinder, die in der Anstalt stets von der eigenen Mutter ernährt und gepflegt werden) erkrankten 152 = 11.79%.«

Von den, inclusive zweien vom Jahre 1856 Verbliebenen, daher 154 Behandelten starben 53.

Um weiters die Sterblichkeit bei dieser Krankheitsform richtig abschätzen zu können, muss man nebst den consecutiven und concurrirenden Krankheiten auch diejenigen in Betracht ziehen, die mit der Diarrhoe in gar keinem ursächlichen Zusammenhange stehen, und an denen die Kinder zu Grunde gehen. — Das Wiener Findelhaus führt keine Kranken- sondern Individuen-Rapporte.

So befinden sich unter den an „Diarrhoe“ verstorbenen Ammenkindern 2, wo nach völliger Genesung Pneumonie, und weiters 2 Fälle, wo Erysipel nach Vaccination den Tod herbeiführte.

Es erübrigt uns noch, unsere Leser mit dem in einer Tabelle zusammengestellten therapeutischen Verfahren der Anstalt vertraut zu machen, wir lassen daher dieselbe unverkürzt hier folgen.

Die Therapie bestand in	Zahl der Behandelten	Davon		Kurze Charakteristik.
		starben	genasen	
Calomel (gr. 1 in dos. 6)	30	3	27	Rascher Verlauf, und zwar 3 Fälle mit schnellem lethalen Ausgange; in allen übrigen Fällen folgte der Verabreichung des Medicamentes überraschend schnelle Besserung; die Entleerungen wurden nach wenigen Dosen nach Farbe und Consistenz normal, daher ein anderes therapeutisches Verfahren überflüssig.
Calomel (gr. 1 in dos. 6) seq. Dct. Salep. } Inf. ipecac. } c. tinct. opii gtt. 1 vel Pulv. Doveri	9	5	4	Andauernde diarrhoeische Entleerungen: nach Dosen von Calomel kein Erfolg oder nur schwache Färbung der flüssigen Stühle; daher nachfolgende Verabreichung der Tinct. opii s.
Calomel seq. Inf. ipecac. c. syr. diacod. vel Dct. Salep, inf. cham. c. tinct. nuc. vom. gtt. 2	36	12	24	Fälle, bei denen nach Beendigung der profusen farblosen Entleerungen die dyspeptischen Erscheinungen längere Zeit fortdauerten.
Calomel seq. Sulf. chinin. gr. 1 pro die	4	4	—	Fälle, bei denen nach Sistirung der Diarrhoea die Ernährung auffallend beeinträchtiget blieb.
Calomel seq. Salep c. alum.	4	3	1	Fälle, bei denen es im Gefolge der Diarrhoea zu Blutungen aus der Schleimhaut des Ernährungstraktes kam.
Calomel seq. Salep c. aeth. sulf. gtt. 6 vel Inf. arnic. " " "	6	6	—	Fälle der intensivsten Form, bei denen es allsogleich zum bedeutendsten Collapsus kam.
Calomel seq. Inf. caryophyll. c. acid. sulf.	2	1	1	Fälle mit nachfolgenden vorwiegenden Erscheinungen der Meningealhyperaemie.
	91	34	57	

Die Therapie bestand in	Zahl der Behandelten	Davon starben	Davon genasen	Kurze Charakteristik.
Inf. ipecac. vel Dec. salep. inf. cham vel Linct dumulc. c. tinct. opii	17	6	11	Entleerungen flüssig, profus, doch nicht farblos.
Inf. ipecac. vel Dct. salep. c. inf. cham. c. syr. diac.	20	3	17	Fälle minder intensiven Grades.
Idem seq. Sulf. chinin.	5	4	1	Idem mit nachfolgender Abmagerung.
Dct. salep — inf. chamom. aa unc. 1 c. tinct. nuc. vom. gtt. 2	6	2	4	Fälle, begleitet von häufigem Erbrechen.
Dct. salep — inf. chamom. vel valer c. alumin. vel camphor.	6	3	3	Fälle, die zur Zeit der Erkrankung in ihrer Entwicklung sehr zurückgeblieben waren.
Linct. demulc. c. extr. colomb. gr. 6	1	—	1	Fälle minder intensiven Grades.
Inf. ipecac. seq. aether. sulf.	1	1	—	Stühle nicht farblos, doch von raschem Collapsus begleitet.
	147	53	94	

Wir machen die Leser dieser Zeitschrift auf die günstigen Erfolge der Calomelbehandlung aufmerksam, und erlauben uns gleichzeitig auf den im III. Hefte des I. Jahrganges gebrachten Artikel: „Die Behandlung der Diarrhoe bei Kindern im ersten Lebensjahre" hinzuweisen.

Ueber die Anwendung der Senfbäder lässt sich der Bericht folgendermassen vornehmen:

Wir wollen hier nur wenige Worte beifügen über die Anwendung der Senfbäder.

Unter der Gruppe der Genesenen befinden sich 6 Fälle, wo Senfbäder in Gebrauch gezogen wurden.

Wir nahmen dazu beiläufig 2 Handvoll Senfmehl, welches wir in Linnen gehüllt in das mit möglichst warmem Wasser gefüllte Becken vom Rande aus hineinhängen liessen, bis durch öfteres Auspressen dieses Beutels, das Wasser eine gesättigte gelbe Färbung erhielt und das Auge der Badenden zu Thränen reizte. Das betreffende Kind wurde nun 5—15 Minuten in das Wasser gegeben, je nachdem früher oder später die Haut Reactionsröthe zeigte; sodann herausgenommen, wurde es in warme Tücher gehüllt.

Wir lassen eine kurze Skizzirung der früher erwähnten 6 Fälle folgen:

I. Fall. Mädchen kräftig, alt 16 Tage; am 1. Tage: mehrere flüssige farblose profuse Stühle (Calomel); am 2. Tage: Stühle wenig gefärbt, noch völlig flüssig, häufiges Erbrechen, mässiger Collapsus; Abends: keine Entleerung mehr, Collapsus bedeutend, Sopor (1. Senfbad); am 3. Tage: keine Veränderung, Entleerung gut gefärbt, theilweise geformt, Sopor andauernd (2. Senfbad); am 4. Tage: die Haut weniger kühl, die Fontanelle noch eingesunken, um die Augen noch blaue Ringe, kein Sopor, trinkt an der Brust; am 5. Tage: fortschreitende Besserung; am 7. Tage: Genesung.

II. Fall. Knabe mässig genährt, 19 Tage alt. 1. Krankheitstag und Therapie, wie oben. 2. Tag: Nachts 3 Entleerungen, grünlich wässerig, nicht mehr völlig flüssig, bedeutender Collapsus. Dahinliegen mit halbgeöffneten Augen, stark injicirter Conjunctiva bulbi, Abends dieselben Erscheinungen gesteigert (1. Senfbad); 3. Tag: Stühle geformt, Blick vollkommen heiter, saugt an der Brust, Temperatur an der Körperoberfläche gleichmässig erhöht. 5. Tag: Genesung.

III. Fall. Mädchen, 16 Tage alt, Zwilling schwach. 1. Tag: wie oben, Therapie gleichfalls, wiederholtes Erbrechen. 2. Tag: Diarrhoe gleichmässig andauernd, hohe Temperatur am Kopfe, sonst durchaus erniedrigt (1. Senfbad). 3. Tag: Stühle wenig geformt, nicht mehr profuss, kein Erbrechen, trinkt nicht (Chinin). 5. Tag: Stühle geformt, trinkt, Temperatur durchaus normal. 6. Tag: Genesung.

IV. Fall. Mädchen frühgeboren, 17 Tage alt. 1. Tag: profuse Diarrhoe, Unruhe, Geschrei, Stomatitis Aphthosa (Salep, Chamom c. syr. diacod. — Amylumclysma c. tinct. opii s.), Abends Erscheinungen des Collapsus (1. Senfbad). 2. Tag: die Entleerungen noch flüssig, Collapsus gesteigert (2. Senfbad). 3. Tag: keine Entleerung, trinkt nicht, Temperatur am Kopfe sehr erhöht, die Mundschleimhaut in ihrem ganzen Umfange stark injicirt. 4. Tag: Stuhl ziemlich gut gefärbt und geformt, verschmäht nicht mehr die Brust, Temperatur an der Körperoberfläche gleichmässig erhöht. Durch 14 Tage hindurch schleppende Reconvalescenz. Am 42. Lebenstage wiederholte Erkrankung an Diarrhoe der heftigsten Form (Calomel — 1. Senfbad), am nächsten Tage Stühle völlig consistent, Collapsus bedeutend, ausgebreiteter Bronchial-Catarrh (2. Senfbad), Reconvalescenz sehr schleppend. 2 Monate darnach gut genährt entlassen.

V. Fall. Knabe, 19 Tage alt.

1. Tag der Beobachtung: wie Fall I.

2. Tag: Convulsionen der Bulbi, Temperatur durchaus erniedriget, Entleerungen noch völlig flüssig, mässiger Collapsus; Abends: Stühle gefärbt, Collapsus wie Morgens (1. Senfbad).

3. Tag: (nach dem Bade Transpiration), Temperatur besonders am Kopfe sehr erhöht (Fomend frigid. ad caput).

4. Tag: Zellgewebsvereiterung in der Unterkiefergegend und beiderseitige Otorrhoea (Chinin).

7. Tag: Oncotomia.

10. Tag: Omphalitis mit weitverbreiteter Reactionsröthe.

11. Tag: Gangraena umbilicalis (Chinin und externe foment. aromat. frigid.).

14. Tag: Nabel mit einer eiternden Wundfläche, an der Schulter neue Abscessbildung.

20. Tag: Die wunde Nabelfläche beginnt zu vernarben.

Nach beiläufig 4 Wochen, d. i. im Alter von 2 Monaten, kräftig entlassen.

VI. Fall. Knabe, alt 6 Wochen.

1. Tag: profuse gefärbte flüssige Stühle (Ipecac. und tinct. opii s. und Amylumklystiere).

2. Tag: Diarrhoe andauernd, Temperatur am Kopfe sehr erhöht, tiefer Sopor (1. Senfbad).

3. Tag: keine Diarrhoe, Sopor geringeren Grades (2. Senfbad).

4. Tag: Sopor gemindert (Chinin).

10. Tag: ziemlich tiefe Depression am unteren Cornealsegmente beider Augen, magert ab.

18. Tag: Blutextravasat in das subcutane Zellgewebe, entsprechend dem rechten Unterkieferwinkel, Bronchial-Catarrh, Abmagerung zunehmend.

Binnen der darauffolgenden 6 Wochen wurde unter Verabreichung von Lactas ferri und Oleum jecoris aselli der Bronchial-Catarrh nach und nach gebessert, die Cornealdepressionen schwanden spurlos, die Ernährung nahm ungestört zu und der Säugling wurde im Alter von $3^1/_2$ Monaten kräftig aus der Anstalt entlassen.

Unseren Beobachtungen zu Folge fügen wir über die Anwendung der Senfbäder folgende Worte bei:

a) In jenen Fällen, wo schon im Beginne der Erkrankung rascher Collapsus eintrat, schienen sie von entschiedenem Erfolge begleitet.

b) Zeigte nach ihrer Anwendung die Körperoberfläche eine intensive Reactionsröthe, besonders von Transpiration begleitet, so stellten wir die Prognose stets günstiger.

c) Beobachteten wir bei weit vorgeschrittener Rigidität der allgemeinen Bedeckung, selbst nach Wiederholung der Senfbäder, keine anhaltende Reaction, so war der lethale Ausgang unausbleiblich.

d) Der Eintritt des Sopors mit den Erscheinungen der Meningeahyperaemie galt uns als Anzeige zur raschen Wiederholung derselben, so dass wir im Verlaufe eines Tages selbst 3 Bäder verabfolgten, wobei am Kopfe kalte Ueberschläge in Gebrauch kamen. Selbst der tiefste Sopor schloss noch nicht jegliche Hoffnung aus.

Aus dem Abschnitte über Peritonitis, Pemphygus dispersus neonatorum, Erysipelas sind keine neuen pathologischen oder therepeutischen Daten mitzutheilen.

Die Erkrankungen an Syphilis congenita und aequisita sind gleich den früheren Berichten unter folgenden Rubriken mitgetheilt:

Alter, Geschlecht, Form des Syphilids, dessen Localisation und etwaige

Complicationen, Sectionsbefund, Therapie, Dauer der ärztlichen Beobachtung, Ausgang, Gesundheitszustand der Mutter. Diese Daten sind jedenfalls geeignet, ein sehr brauchbares Materiale für die erschöpfende Bearbeitung dieses in neuerer Zeit gepflegten Abschnittes der Kinderheilkunde zu liefern.

Im Jahre 1857 wurden 18 Fälle an Syphilis congenita und 2 an Syphylis acquisita behandelt. Unter den 18 Fällen befanden sich 2 Impflinge, an denen je am 20. und 9. Tage nach der mit Erfolg geübten Kuhpockenimpfung die Syphilis zum Vorschein kam. Beide Kinder waren je 6 und 7 Wochen alt, und während der antisyphilitischen Behandlung (Calomel $^1/_2$ gr. p. d. 10 gr. Sublimat auf ein Bad, und weiters in einem Falle noch Syrupus ferri jodatus) an der Mutterbrust. Beide Fälle genasen, der eine nach 23 Tagen, der andere nach 2 Monaten und 24 Tagen. Die übrigen 16 Fälle starben, und zwar theils an Exsudationsprocessen, theils an Diarrhoe oder Tabes.

Die zwei Fälle von Syphilis acquisita betrafen ein viermonatliches, aus der auswärtigen Pflege in die Anstalt zurückgestelltes Mädchen, das an Psoriasis syphilitica und rechtseitiger Pneumonie litt. Dieses Kind war am 9. Lebenstage in die Anstalt aufgenommen, daselbst von der Mutter gesäugt, mit Erfolg geimpft, und dann in die auswärtige Pflege gegeben. Warum Berichterstatter diesen Fall unter „Syphilis acquisita" reiht, ist zu unserem Bedauern nicht näher angegeben. Der zweite Fall, ein 9monatliches aus der auswärtigen Pflege zurückgestelltes Kind zeigte Condylomate lata ad anum, Papeln an den unteren Extremitäten, Drüsenanschwellung und Coryza; er wurde gebessert entlassen.

Da die Findel-Anstalt nicht in der Lage ist, den Gesundheitszustand des Vaters zu eruiren, so müssen die bezüglichen aetiologischen Mittheilungen stets mangelhaft sein.

Wir entlehnen schliesslich noch dem mit besonderem Fleisse gearbeiteten medicinischen Berichte — dem drei graphische Tafeln: „über Gesammtstand, Erkrankungen und Todesfälle, über Diarrhoe, Bronchial-Catarrh und Ophthalmo-Blennorrhoe sowohl in ihrem gegenseitigen Verhältnisse, als auch in ihrer Beziehung zur Summe der Erkrankungsfälle, und endlich über den Gang der Diarrhoe vom Jahre 1853 bis inclusive 1857" angefügt sind, 3 Krankheitsfälle:

I. Vitium cordis. Das betreffende Kind starb in einem Alter von 15 Tagen, nachdem wir im Leben eine ziemlich intensive Cyanose beobachtet, und statt der Herztöne ein blasendes Geräusch gehört hatten. Wir lassen hier die Beschreibung des Herzens, wie uns selbes die Section zeigte, folgen.

Das Herz war in seinem Querdurchmesser vergrössert, die Herzspitze auffallend stark abgerundet, gab demselben nahezu die Gestalt einer Kugel, welche durch die arter. coronar. undeutlich in 2 ungleiche Hälften getrennt war, deren weitaus grössere dem linken, deren kleinere dem rechten Ventrikel entsprach. Die beiden Vorhöfe, besonders der linke, strotzend von Blutcoagulum erfüllt; derselbe bedeutend erweitert, zeigte die normalen Einmündungen der Lungenvenen. Der linke Ventrikel sehr vergrössert, seine Wandungen verdickt, zeigte normale Bildung der Bicuspidal-Klappe; das Foramen ovale weit offen. Die an der Basis des linken Ventrikels befindliche Mündung der art. coronar. klaffend. Unter der Bicuspidalis im Bereiche des Pupillarmuskels befindet sich eine für eine feine Sonde durchgängige Oeffnung, die in den rechten Ventrikel führt. Der Zugang zur Aorta geräumig. Der rechte Vorhof, erweitert, enthält die Einmündungsstellen der Ven. cav. und das weit offenstehende Foramen ovale. Der rechte Ventrikel, dessen Wandung um mehr als die Hälfte verdickt, an deren Durchschnitte die Muskulatur in der Mitte eine blassere

Färbung zeigte, enthält ein äusserst kleines Cavum (beiläufig erbsengross). Die Tricuspitalis nur rudimentär entwickelt, bietet nur das Ansehen einer fibrösen Abgrenzungslinie.

Das Lumen der Aorta ascend. zeigte beiläufig einen dreimal so grossen Durchmesser als das der Arteria pulmonalis, ihre Verästlung war normal. Der Ductus Botalli war für eine dicke Sonde leicht durchgängig. Die Pulmonalarterie spaltete sich jenseits der Einmündung des Ductus Botalli normal in ihre beiden Aeste; diesseits der Einmündung des Ductus Botalli verengerte sich ihr Lumen gegen den rechten Ventrikel hin immer mehr und mehr, bis sie an der Basis desselben blind endete.

Der Kreislauf ging demnach in diesem Falle folgendermassen von Statten. Das venöse Blut kam durch die Venae cavae in den rechten Vorhof, von da kam ein kleiner Theil des Blutquantums in den rechten Ventrikel, indess der grössere durch das Foramen ovale in den linken Vorhof gelangen musste, während eine äusserst kleine Oeffnung das Wechselspiel zwischen den beiden Ventrikeln ermöglichte. Das in den linken Vorhof getriebene venöse Blut kam nun vermischt mit dem arteriellen Blute der Lungenvenen in den linken Ventrikel und wurde so von da in die Aorta und weiter theils in die Anonyma, Carotis und Subclavia sinistra und Aorta descendens, theils durch den Ductus Botalli in den weiteren Verlauf der Arteria pulmonalis und so in die Lungen geführt, von wo es oxydirt durch die Lungenvenen wieder in den linken Vorhof zurückkehrte.

Als ergänzenden Sectionsbefund verzeichneten wir Hyperaemie des Gehirns und seiner Häute, Bronchial-Catarrh und einen Erguss einer blutig missfärbigen Flüssigkeit in die Bauchhöhle mit Injection des Peritonaeums und spurenweisen Pseudomembranen an der Milz.

II. Carcinoma congenitum. Der betreffende Säugling, schwächlich und kümmerlich entwickelt, kam am 10. Lebenstage in unsere Anstalt mit auffälliger Anaemie. Der Aussage der Mutter zu Folge waren in den ersten Lebenstagen Blutungen aus dem Ernährungstracte zugegen. Der Tod erfolgte am 16. Lebenstage. Die Section lehrte ausser der zum höchsten Grade gediehenen Anaemie noch eine allgemeine Krebsdyscrasie und zwar: in Form von stecknadelkopfgrossen, weisslichgelben, mässig consistenten Einlagerungen am Durchschnitte der lufthältigen Lungen und der um das Doppelte im Längen- und Querdurchmesser vergrösserten derben Milz; in Form von derben, über hanfkorngrossen, nicht leicht zerdrückbaren, gelblich weissen Knoten:

a) an den in ihrem Volumen sehr vergrösserten Plex. choroid. der beiden Seitenventrikel, insbesondere des linken, deren Umhüllung schmutzig grau gefärbt war;

b) an dem Pericardium viscerale an der Basis des rechten Ventrikels; ausserdem zeigte dasselbe längs des Verlaufes der Coronararterien in Form von Pinselstrichen reichlich dunkelgraues Pigment in dem subcrösen Zellstoffe abgelagert;

c) sowohl am Peritonaeum viscerale als auch parietale;

d) an der Schleimhaut des Magens, der Gedärme, der Gallen- und Harnblase, wie der Nierenkapsel.

Die Retroperitonaeal-, Mediastinal- und Bronchialdrüsen waren durchaus sehr geschwellt, bleigrau gefärbt, sehr derb und zeigten am Durchschnitte reichliche Einlagerung von Pigment. Die Leber vergrössert, besonders in ihrem Dickendurchmesser, deren Ränder stumpf, zeigt eine unebene Oberfläche, bedeutend vermehrte Derbheit, an ihrer unteren Fläche gelblich graue Färbung und eine schmutzig braungelbe, reichlich von dunklem Pigmente durchsetzte Schnittfläche.

Prof. Wedl hatte die Güte, die Organe unter dem Mikroscope zu untersuchen, und bezeichnete den oben angeführten Befund als crude Krebs-

masse, die aus der Anhäufung vieler rundlichen Zellen besteht mit der Tendenz zur Verschrumpfung, welche schon mehrere Leberzellen zeigten. Seiner Ansicht nach war als Urstock des Carcinomes die Wurzel der Pfortader und die Retroperitonaealdrüsen zu bezeichnen. Von hier aus scheint die krebsige Degeneration sich in die Leber und in die andern Organe verbreitet zu haben. Wir fügen nur noch bei, dass die krebsigen Excrescenzen an der inneren Wand der Vena linealis mit freiem Auge sichtbar waren, wodurch wir zur Annahme schritten, dass eben der Blutstrom die Krebselemente in die verschiedenen Organe führte, wo sie dann wieder neuen Boden zur weiteren Entwicklung fanden.

Die Aeltern des betreffenden Kindes hatten beide noch nicht das 30. Jahr erreicht und waren vollkommen gesund.

III. Als dritten Fall erwähnen wir nur, dass bei einem 20 Tage alten Säuglinge der Befund einen abnormen Ursprung der Aorta und eine Communication von beiden Ventrikeln und einen vollständigen Mangel der Milz darbot.

Der Bericht über die im Findelhause beobachteten chirurgischen Krankheitsfälle und vollführte Operationen behandelt die bereits im medicinischen Abschnitte erwähnte Blutkopf-Geschwulst, Nabel- und Uterusblutung, Zahnextraction, Zungenbandlösung, Nabel-, Bauch-, Leisten- und Wasserbruch, weiters die Parotitis, Lymphangoitis, Oedema und Inflammatio textus cellulosi (im medicinischen Berichte sind deren 43, und hier deren 3 erwähnt; ob diese Letzteren unter den 43 subsummirt sind, ist nicht angegeben). Panaritien und Mastitis, weiters die Abscesse, Tumor albus, Omphalitis, Slomatitis, Ophthalmie, Geschwüre, Gangrän, Excoriationen, Verbrennung, Quetschung, Knochen-Eindruck, Knochenbruch, fremde Körper. Wir wollen aus diesen Krankheitsformen, die nach keinem Principe aneinander gereiht sind, die Abscesse hervorheben. Der Berichterstatter sieht die Abscesse zum grossen Theile als das Product einer Bluterkrankung, also als secundär an.

Dem sehr umfangreichen Impfberichte des Schutzpocken-Impfungs-Haupt-Institutes entnehmen wir, dass 649 mit, 26 ohne Erfolg, und 55 ohne Revision geimpft wurden; revaccinirt wurden mit Erfolg 1, ohne Erfolg 5, ohne Revision 4. — Weiters erfahren wir, dass 104mal geimpft, dass wöchentlich 4mal die frische Lymphe gesammelt und sogleich versendet wurde, dass dieselbe raschen Abgang fand, und im Nothfalle auch unreifen Pocken Lymphe entlehnt werden musste. Weiters erwähnt der Berichterstatter, dass das Sammeln der Lymphe, vorzüglich aber deren Versendung nach entfernten Gegenden — unter Wasser — sehr viel Zeit erheischte und mehr dergleichen.

Die Zusammenstellung „der gewöhnlichen und ungewöhnlichen Erscheinungen der Kuhpocken-Impfung nach Monaten“ ist wie in den früheren Jahren beibehalten worden; wir halten jedoch diese Form für ein so reiches und so fleissig beobachtetes Materiale nicht für passend, erlauben uns vielmehr auf die Digression, die wir Eingangs gemacht, hinzuweisen. Die Fälle, die einzeln in jedem Monate angeführt, und bis in's Detail mit seltener Genauigkeit geschildert werden, sehen sich derart ähnlich, dass sie, subsummirt, ein klares und lebhaftes Bild abgeben können.

Die zahlreichen am Schlusse beigefügten statistischen Tabellen sind für den Statistiker und National-Oekonomen von besonderem Werthe.

Das ärztliche Publicum wird es der thätigen Direction der k. k. Gebär- und Findel-Anstalt Dank wissen, dass selbe das Gebahren dieser Anstalten seit Jahren der Oeffentlichkeit zugänglich macht. — Der Mann der Wissenschaft sowohl als der praktische Arzt und der National-Oekonom wird diesen umfangreichen Bericht (191 p. gr. 8., 3 graphische Tafeln und 6 statistische Tabellen) mit grosser Befriedigung aus der Hand legen

Schuller.

Analecten.

Uebergang der Arzneimittel in die Milch; von G. Lewald. (Schmidt's Jahrbücher 1858. 4.) Eine Ziege, deren Milch auf ihren normalen Eisengehalt geprüft worden war, erhielt in längeren Zwischenräumen Eisenchloridtinktur (20 Tropfen) und zweimal schwarzes Eisenoxiduloxyd. Stets zeigte sich eine Vermehrung des Eisengehaltes der Milch, und zwar früher bei der Anwendung des Eisenchlorid's, als nach Eisenmohr. Magisterium Bismuthi, in einer Gabe von 0.915 Grm. gereicht, erschien nach Verlauf von 36 Stunden in der Milch; 72 Stunden nach der letzten Dose war es wieder daraus verschwunden. Bei gewöhnlicher Dosirung ist die Menge des in die Milch übergehenden Bismuth's so gering, dass für den Säugling kein Nachtheil daraus entsteht. — Jodtinktur wurde bei einer Dose von 15 Grm. erst nach viermal 24 Stunden in der Milch gefunden und verschwand nach Verbrauch von 21 Grm. nach 72 Stunden. Beim Weitergebrauch von 2½ Grm. Jodkaliums erschien die Milch nach 7 Stunden jodhaltig, und blieb es durch eilf Tage. Am 12. Tage, an welchem die Milch jodfrei gefunden wurde, erhielt die Ziege 2½ Grm. Jodtinktur und nach 5 Stunden war die Milch wieder jodhaltig. Daraus ergibt sich, dass, wenn der Organismus mit Jod geschwängert ist, Jodkalium und reines Jod ziemlich gleich schnell in der Milch auftreten. Gleichzeitig war die Menge der abgesonderten Milch vermehrt. Das Jod wurde stets im Caseïn, nie im Serum gefunden. Wahrscheinlich verweilt das Jod länger in den drüsigen Organen. Die Darreichung von Jod an Ammen behufs seiner Heilwirkung bei Säuglingen ist daher gerechtfertigt. Arsenik (45—50 Tropfen Solut. Fowleri zweimal wiederholt) war schon nach 17 Stunden in der Milch zu finden, nach 60 Stunden verschwunden. Blei, als Bleizucker gereicht, zeigte sich nach Verabreichnng von 0.16 Grm. nach Verlauf von 18—24 Stunden in der Milch; dieselbe blieb nach weiterer Gabe von 1 Scrup. 5 Tage lang bleihaltig, bei weiterer Verabreichung von ½ Scrup. konnte das Blei darin noch nach 6 Tagen nachgewiesen werden. — Zinkoxyd so wie die anderen Zinkpräparate sind nach Gaben von 1 Grm. schon nach 4—18 Stunden in der Milch nachweisbar und verschwinden fast ebenso schnell wie das Eisen wieder. — Antimon geht gleichfalls in die Milch über, und zwar die löslichen Präparate viel schneller, als die unlöslichen, sie verschwinden aber auch wieder schneller. — Quecksilber war nach wiederholten Dosen von 2 Gr. Calomel in der Milch nachweisbar. — Alkohol war nicht nachweisbar. — Die Milch einer Ziege, welche drei Wochen lang unter ihrem Futter Opium und Morfium erhalten hatte, zeigte keine besondere Wirkung auf Kaninchen. (Prag. Vierteljhrschrft.)

Ueber die Prüfung der gewöhnlichen Kuhmilch auf Eiweiss; von Prof. Trommer. (Deutsche Klinik. Nr. 42. 1858.) Man hat bekanntlich auf die Gegenwart des Eiweisses in einer Flüssigkeit geschlossen, wenn dieselbe beim Erhitzen bis zu 70°—80° R. coagulirt, und es als einen Beweis für den Eiweissgehalt der Milch angenommen, wenn sich partiell, auf der Oberfläche der erhitzten Milch eine Haut bildete. Nun

lehrt die Erfahrung, dass wenn eine verdünnte Eiweisslösung erhitzt wird, eine eigentliche Ausscheidung des Eiweisses in flockiger oder stückiger Gestalt nicht mehr erfolgt, sondern nur eine milchichte, opalisirende Flüssigkeit entsteht. Diese Erscheinung kann aber beim Erhitzen der Milch, selbst wenn sie eintreten würde, nicht wahrgenommen werden. Anderseits hat die oben erwähnte Erscheinung der Milch: während der Erhitzung auf ihrer Oberfläche eine Haut zu erzeugen, nur dann einen Werth für die Bestimmung des Eiweissgehaltes, wenn der Käsestoff früher vollständig entfernt worden ist. Vf. glaubt nun darin einen sicher zum Ziele führenden Weg gefunden zu haben, dass er sowohl den Käsestoff als auch die Fettkügelchen der Milch mittelst essigsaurem Bleioxyde fällt. Da aber eine Auflösung des gewöhnlichen essigsauren Bleioxyds theilweise auch das Eiweiss fällt, so räth Vf. so lange Essigsäure hinzuzusetzen, bis eine Auflösung des Eiweisses durch die Bleizuckerlösung nicht mehr getrübt wird. Setzt man nun eine derartig geprüfte Bleizuckerlösung zur Milch und bringt die breiartige Flüssigkeit auf ein passendes Filter, so erhält man in sehr kurzer Zeit eine hinreichende Menge einer vollkommen klaren Flüssigkeit, welche auf ihren Eiweissgehalt durch einfaches Erhitzen oder noch besser durch einen Zusatz von Salpetersäure geprüft werden kann. Durch die hier angegebene Methode kann man sich leicht überzeugen, dass in der gewöhnlichen Kuhmilch stets Eiweiss zugegen ist.

Zur Morfologie der menschlichen Nabelschnur; von Dr. L. A. Neugebauer in Warschau. (Breslau 1858.) Vf. unterwarf die ganze Lehre von der Nabelschnur einer neuen Betrachtung, und suchte insbesondere über das Verhalten der einzelnen Theile derselben zu einander in's Reine zu kommen. Zu dem Zwecke wurden 48 reifen Kindern entnommene Nabelstränge einer genauen Messung in Bezug auf den Durchmesser ihrer Gefässe unterzogen. Dabei fand Vf., dass die Durchmesser sämmtlicher Nabelblutgefässe vom Fötus gegen den Fruchtkuchen hin in progressiver Weise etwas zunehmen, dass die rechte Nabelarterie in den meisten Fällen, wenn auch nur unbedeutend die linke an Stärke überwiegt, und dass der Durchmesser der Nabelvene zu dem Durchmesser einer jeden der beiden Arterien sich durchschnittlich verhalte, wie $9\frac{4}{18}$ zu $4\frac{1}{9}$. Vf. hat ferner Nabelschnüre aufgeblasen, und gefunden, dass sie nach dem Verhältnisse der Dicke der Nabelvene zu den Nabelarterien mehr oder weniger spiral sich winden. Da die Nabelvene nach der oben angegebenen Messung ein grösseres Volumen fasst, als die Nabelarterien, folglich in ihr ein grösserer Blutdruck herrscht, so muss sie, wegen der innigen Verwachsung mit den Nabelarterien einerseits und der Nabelschnurscheide andrerseits, entsprechend der in ihr herrschenden grösseren Spannung sich krümmen. Damit aber die Nabelschnur die spirale Form annehmen könne, müsse der Embryo im Verhältniss zur Nabelschnur so klein und so specifisch leicht sein, verglichen mit dem specifischen Gewichte des Fruchtwassers, dass der geringe Druck, den seine Masse von der Nabelvene her erleidet, im Stande ist, ihn vom Nabel aus um seine Achse zu drehen; dabei muss der Durchmesser der Eihöhle die Nabelschnur mitsammt dem Embryo noch an Länge übertreffen. Diese Bedingungen sollen nach Vf. in der That von der 4. oder 5. bis zur 10. oder 12. Woche vorhanden sein. Es frägt sich, ob diese Experimente, vorgenommen an den Nabelschnüren ausgetragener Kinder, einen derartigen Rückschluss auf das Verhalten der Nabelschnur an 5—10 Wochen alten Embryonen gestatten, dass ihn Vf. zur Basis seiner geistreichen Theorie benützen konnte? —

Ueber eine sehr merkwürdige Abweichung der Lungenvenen bei einem vier Tage alten an Peritonitis verstorbenen

Knaben; von Prof. Bochdalek. (Prag. Vierteljhrschrft. 1858. 4.) Das betreffende Kind war gleich nach der Geburt bedeutend cyanotisch, übrigens stark und wohl gebaut und lebte vier Tage lang. Die Lungen waren, mit Ausnahme einiger zerstreuter atelektatischer Lappen am hinteren Rande des linken Lungenflügels durchaus lufthältig, ihre Farbe gelblichweiss mit schmutzig dunkelrothen Flecken. Der Hilus war an beiden Lungen bis nahe an ihren hinteren Rand gerückt, und demgemäss stiegen auch beide Bronchien tiefer herab. Die Lungenarterie war weiter, als im normalen Zustande, aber etwas kürzer; ebenso verhielten sich ihre Aeste; der Botallische Gang war bereits in der Involution begriffen. Die obere Hohlader, weiter jedoch kürzer als im normalen Zustande, nahm auf der hinteren Seite die Vena azygos — in welche sich auch die beiderseitigen Bronchialvenen einmündeten — von der äusseren Seite her aber einen oberen, nahe an 3‴ weiten Lungenvenenstamm auf, welcher 3½‴ lang aus der rechten Lunge frei heraustrat und noch ein anderes ½‴ weites Lungenvenenästchen an sich zog. Ein anderer Venenstamm, mehr als 3‴ weit, begibt sich aus dem obersten und hintersten Theile der inneren Fläche der rechten Lunge im geschlängelten Laufe hinter den Bronchus und Herzbeutel, verbindet sich in der oberflächlichen Substanz der Lunge mittelst eines kurzen und starken Astes mit dem eben erwähnten oberen Lungenvenenstamm, läuft in dieser absteigenden Richtung dem hinteren Lungenrande entlang bis zu dessen unterem Ende, empfängt auf seiner Wanderung einige grössere und kleinere Venen aus der rechten Lunge, krümmt sich sodann nach links, kreuzt den Oesophagus und fliesst auf dessen vorderer Fläche mit dem gleich zu beschreibenden beiden linksseitigen Lungenvenenstämmen zu einem sanften Bogen zusammen. Der linke obere Lungenvenenstamm steigt in der Richtung des hinteren Randes der Lunge vor dem linken Bronchus schief nach unten und etwas nach innen, wendet sich, durch mehrere Lungenvenenästchen verstärkt, in der Höhe des 8. Brustwirbels bogenförmig nach der rechten Seite, kreuzt schief die absteigende Brustaorta und die Speiseröhre und fliesst mit dem oben beschriebenen rechten unteren Lungenvenenstamme zusammen. Der linke untere Lungenvenenstamm tritt mit 2 Aesten, einem oberen hinter dem unteren Aste des linken Bronchus verlaufenden, und einem unteren Aste und 2 kleineren Stämmen aus dem unteren Lappen hervor. Beide vereinigen sich zur unteren Lungenvene, welche die Aorta von vorne her kreuzt und mit der linken oberen Lungenvene vereinigt sich in den Anfang des gemeinschaftlichen Lungenvenenstammes einsenkt. Dieser liegt hinter dem Herzbeutel, steigt auf und vor dem unteren Theile des Oesophagus herab, dringt mit diesem durch den Hiatus oesophag. in die Bauchhöhle, biegt sich entlang des kleinen Magenbogens, die linke obere Kranzvene aufnehmend, umfasst den Lobus Spigelii, und nimmt, bevor er in die Querfurche der Leber tritt, den ganzen Stamm der Vena Portae auf. Letztere ist vor ihrer Vereinigung mit dem gemeinschaftlichen Lungenvenenstamme nur ein 3‴ langes und gegen 2½‴ weites Gefäss, welches gleichsam in der gemeinsamen Lungenvene aufgeht. Der linke Ast der Pfortader (eigentlich Lungenvene) ist sehr stark entwickelt, und geht, nach Abgabe beträchtlicher Aeste an die Leber, im linken Theile der Querfurche in die Nabelvene über, aus welcher zahlreiche und bedeutende Aeste sich in die Leber einsenken. Die Nabelvene ist vom Nabelringe an durch Involution zusammengezogen und erweitert sich erst im linken Theile der Querfurche. Vom Ductus venosus Arantii war keine Spur zu entdecken. — Das Herz ist platter und verhältnissmässig zu seiner Breite kürzer; die

Capacität des rechten Ventrikels etwas bedeutender als die des linken; der rechte Ventrikel wird durch die schräge Stellung des Septum gewissermassen zum vorderen, und der linke zum hinteren. Das Septum ist nirgends durchbrochen. Die rechte venöse Mündung ist weiter, die Valvula tricuspidalis vollkommen schliessend. Die linke venöse Mündung ist um die Hälfte enger, als die rechte, ihre Klappe normal, die Substanz des rechten Ventrikels derber als die des linken. Der Conus arteriosus geräumiger, die Semilunarklappen der Art. pulmon. normal. Der rechte Vorhof ist im Verhältniss zum linken mehr als noch einmal so gross, seine dicken derben Wände collabiren selbst im ganz entleerten Zustande nicht. Der linke Vorhof wird fast nur durch die erweiterte Basis des lang ausgezogenen linken Herzohres gebildet, und liegt neben der rechten Vorkammer. Am ganzen Umfange des linken Vorhofes ist keine Lungenvenenöffnung bemerkbar. Die Ausmündung der Vena cava inferior in das Herz ist weiter, ohne die geringste Spur einer Eustachischen Klappe, und öffnet sich mit der rechten Hälfte ihres Lumens in den rechten, mit der linken aber in den linken Vorhof. Die hintere Hälfte der Vorkammerscheidewand fehlt und nur ihr vorderer Theil, welcher dem vorderen Umfange des Foramen ovale entspricht, ist als ein halbmondförmiger fleischiger Vorsprung mit nach hinten gegen die Mündung der untern Hohlvene gerichtetem concaven Rande vorhanden. Das ovale Loch als solches fehlt also, nichts desto weniger ist aber dessen Klappe vorhanden und zwar muskulös, derber als gewöhnlich. Nächst ihrem angehefteten Rande befanden sich 3 mehr als mohnkorngrosse Löcher. Diese Klappe stellt eine unvollkommene Scheidewand zwischen dem eigentlichen linken Herzohr, der linken venösen Mündung einerseits und dem rudimentären linken Vorhof anderseits dar, ergänzte den hinteren fehlenden Theil der Scheidewand, und verhinderte das Eindringen des durch die linke Hälfte der Hohladermündung in den linken Vorhof eingetretenen Blutes in das entsprechende Herzohr, in die linke venöse Mündung und in den linken Ventrikel, wenn gleich nicht ganz, doch grossentheils. — Die Aorta ist bald nach ihrem Austritte aus der linken Kammer $3^1/_2'''$ weit, also enger als die Art. pulmon. ($5'''$), was bei Neugebornen keine ungewöhnliche Erscheinung ist. Die übrige Aorta von der Einsenkungsstelle des Ductus arter. Botalli bis zur Spaltung in die Art. iliaca commun. war nirgends verengert; wohl aber ist das Stück derselben von dem Ursprunge der linken Art. subclavia, welcher noch ganz frei und offen ist, bis zur Einsenkung des Ductus Botalli fest und impermeabel mit einer bröcklichen, gelblich-rothen Faserstoffmasse verstopft. Dieser Pfropf hing den Aortenwänden sehr innig an; die Länge des auf diese Weise verstopften Aortenstückes beträgt $4^1/_4'''$. Ein ähnlicher, doch schwächerer Pfropf verstopfte den bereits in der Involution vorgeschrittenen Duct. Botalli. An der Mündung der grossen Kranzvene in den rechten Vorhof fehlte die Thebesische Klappe. Die Art. anonyma, carotis sin. und subclavia sin., dann die Art. mamar., intern., epigastric. und intercostal. und infrascapul. boten keine sichtliche Erweiterung. — Die Art und Weise, in welcher bei diesem Kinde der Blutumlauf nach der Geburt stattgefunden haben konnte, wird von B. folgendermassen erörtert: Das gesammte Blut des Körpers gelangte auch hier durch die gewöhnlichen drei Hauptvenenstämme zum Herzen, doch so, dass das aus der aufsteigenden Hohlvene kommende gleich beim Eintritte in's Herz sich in zwei gleich grosse Ströme spaltete; der rechtsseitige erfüllte den rechten Vorhof, der linke aber trat unmittelbar aus der anderen Hälfte des Hohladerrandes in den linken Vorhof, drängte sich gegen die Klappe, bauchte dieselbe ihrer Grösse und Schlaffheit wegen nach der linken Vorkammer

so aus, dass sie bis in die Nähe der linken venösen Mündung reichte, und sie grösstentheils verdecken musste. Daraus folgt, dass nicht nur weniger Blut in die linke Vor- und Herzkammer gelangen, sondern dass dasselbe aus ersterer in die viel geräumigere rechte Vorkammer zurückweichen musste, und von hier aus nur in den rechten Ventrikel seinen Ausweg finden konnte. Nur der geringere Theil des Blutes vermochte über die Klappe hinweg in den vorderen Theil des linken Vorhofes (des Herzohres) und durch die linke venöse Mündung in den linken Ventrikel und von da aus in die Aorta bis zu ihrem obturirten Stücke zu gelangen. Aus dem rechten Ventrikel kam das Blut in die Art. pulmon. und in die Lungen; durch den bereits obliterirten Ductus Botalli vermochte kein Blut mehr in die Aorta zu dringen. Aus den Lungenvenen gelangte das bereits oxydirte Blut theils in die obere Hohlvene (durch die rechte obere Lungenvene), grösstentheils aber in die Pfortader und mit dem Blute der letztern und dem einiger Magenvenen vermischt zur Leber, von dieser aber mittelst der Lebervenen durch die untere Hohlader wieder zum Herzen. Das in die Aorta aus dem linken Ventrikel gekommene Blut vermochte nur in die drei auf der convexen Seite des Aortenbogens entspringenden Stämme zu dringen, und dann durch deren Aeste und Anastomosen seine weiteren Auswege zu finden, obgleich die betreffenden Collateraläste wegen Kürze der Lebenszeit noch nicht merklich erweitert worden waren. Dass bei einer solchen abweichenden Einrichtung des Herzens, zumal seiner grossen Gefässstämme und unter Hinzutritt noch einer weiteren pathologischen Veränderung (der Aortenobliteration) eine grosse Unordnung, Hemmung im Blutkreislaufe eintreten musste, die sich unter dem Bilde einer hochgradigen Cyanose repräsentirte und welche das Leben des Kindes für die Dauer unmöglich machte, ist klar. Aus dem Umstande, dass der Duct. venosus Arantii in diesem, so wie in anderen von Sömmering und Otto beschriebenen Fällen gänzlich mangelte, kann man sich den Schluss erlauben, dass derselbe zum Bestehen des fötalen Lebens nicht unumgänglich nothwendig ist.

Zur chemischen Constitution des Knorpelgewebes; von Dr. Alexander Friedleben. (Siebolds und Köllikers Ztschrft. f. wissenschftl. Zoologie Bd. X. und Heft 1.) Durch Prof. Müllers Untersuchungen über die Entwicklung der Knochensubstanz wurde zuerst die Identität des Vorgangs der Ossification für alle Knochen erwiesen, indem gezeigt wurde, dass die eigentliche Knochenbildung überall nur eine bindegewebige ist, dass der vorgebildete Knorpel zwar verkalkt und durch diese Verkalkung zur Resorption geführt, und durch diese Resorption zwar die Markraumbildung erzielt wird, dass aber in diesen Hohlräumen nunmehr erst wahre Knochensubstanz um die im vorschiebenden Bindegewebe sich entwickelnden Knochenzellen sich zu bilden vermöge. Trotz dieses grossen Fortschrittes in der Histologie des Knochengewebes, blieb doch ein Umstand bisher unberücksichtigt, der von grosser Wichtigkeit ist. Bekanntlich wird allgemein angenommen, dass der primär vorgebildete Knorpel ein sogenannter Chondragen — der eigentliche Knochenknorpel aber ein Collagenknorpel sei, und wurde diese Annahme begründet durch die chemischen Reactionen ihrer Decocte, welche bei dem primären Knorpel dem Chondrin, bei dem Knochenknorpel dem Glutin entsprechen. Eine genügende Erklärung hierüber wurde bisher nicht gefunden. F. suchte nun vorerst festzustellen, dass Knochenknorpel und hyaliner Knorpel wirklich so verschiedene Reactionen geben, wie man seither allgemein zugegeben hat, und da zeigte sich denn, dass die Art der Darstellung von wesentlichem Einflusse sei. Bisher wurde der Knochenknorpel fast immer durch verdünnte Salzsäure gewonnen. F. behandelte nun den hyaliner Knorpel auf dieselbe Weise, und fand, dass

Meningitis purulenta oder haemorrhagica. Die Entzündung kann ferner mittelst des 2. oder 3. Astes des Trigeminus oder des Facialis zum Ganglion Gasseri als Perineuritis sich fortpflanzen, oder peripherisch mittelst des N. alveolaris infer. in das Markgewebe des Unterkiefers sich erstrecken. Die secundären Thrombosen in der Vena Facialis, jugularis, im Sinus cavernosus und den Arachnoidealvenen rufen Hirnleiden mit pyämischen Erscheinungen hervor. — Als Hauptaufgabe der Therapie ergibt sich, dass man durch einen tiefen, die Haut und die Fascie spaltenden Einschnitt die Entleerung des Eiters möglichst beschleunigt, um den Druck auf die inneren Theile der die Gerinnung des Blutes in den Venen, als auch die Necrose der noch intacten Theile gleich begünstigt, aufzuheben.

Ueber Intermittens convulsiva, einer Form des Wechselfiebers bei Kindern, berichtet Dr. Haidenhain in Marienwerder. (Virchow Archiv 1858 XIV.) Vf. beobachtete die Intermittens convulsiva jährlich mehrere Male während einer herrschenden Wechselfieberepidemie. Da die Erscheinungen derselben fast ganz die der Apoplexia hydroccphalica waren, so machte Vf. auf folgende für die Differentialdiagnose wichtige Momente aufmerksam: 1. Das Alter des Kindes, das bei der Intermittens sich fast nur auf das 2. bis 9. Lebensjahr beschränkt. 2. Der reichliche Schweissausbruch am Ende des Paroxysmus, während zugleich der Puls ruhiger und regelmässiger wird. Bei der Apoplexie sinkt letzterer zugleich mit der Temperatur. 3. Das gleichzeitige Bestehen einer Wechselfieberepidemie. 4. Die Beobachtung, dass das Kind kurz vor dem Anfalle und fast um dieselbe Stunde am letzten oder vorletzten Tage sich unwohl gefühlt, ein blasses Aussehen gezeigt, mehrfach gegähnt oder sich ermattet hingelegt habe. Die Intermissionen für sich haben keinen Werth für die Unterscheidung des fraglichen Leidens von Gehirnkrankheiten, da sie bei letzteren häufig genug beobachtet werden. Die Therapie bestand während des Anfalles in der Anwendung kalter Ueberschläge auf den Kopf, und in der Apyrexie in der Verabreichung des Chinin zu 2—6 Gr. p. Dosi.

Syphilitische Affection der Leber; von Testelin. (Journ. de Brux. 1858 — Schmidt. Jahrbüch. 1859, 4.) Die von T. untersuchte Leber stammte von einem 7monatlichen, todt zur Welt gekommenen Fötus, welcher äusserlich keine Spur einer Erkrankung wahrnehmen liess. Der Vater des Kindes hatte vor seiner Verheiratung an Schanker-Syphilis gelitten, die Mutter, welche bereits 4 Kinder geboren, und 2mal abortirt hatte, bot kein Symptom der Syphilis dar. Die Leber des obenerwähnten Kindes war hinsichtlich ihres Volumens und ihrer Oberfläche normal, aber sehr schwer, und liess im Innern harte Knoten durchfühlen, welche mit dem übrigen weichen Gewebe im scharfen Contraste standen. Auf dem Durchschnitte präsentirten sich diese Knoten als unregelmässig gerundete Geschwülste von Haselnuss- bis Wallnuss-Grösse, welche jedoch nirgends die Oberfläche der Leber erreichten. Diese Geschwülste von schmutzig gelbbräunlicher Farbe waren hart, elastisch und es liess sich aus ihnen kein milchichter Saft herausdrücken. Während mit dem blossen Auge ihre Contouren sehr scharf erschienen, erkannte man mit der Loupe ihren allmäligen Uebergang in das normale Leberparenchym. Sie enthielten nur wenige Gefässe grösserer Art, die Capillaren schienen untergegangen zu sein. Unter dem Mikroscope fand man in diesen Knoten zahlreiche Zellenkerne und selbst Zellen, eingebettet in einer amorphen, granulirten Substanz mit mehr oder weniger Fettzellen und Gallenfarbstoff. Nur in der Nähe des gesunden Leberparenchyms liessen sich in den Knoten einzelne Leberzellen wahrnehmen. Schon Diettrich und Gubler haben auf diese Affection der Leber bei hereditärer Syphilis hingewiesen. Ihr Vorkommen scheint aber in der That sehr selten zu sein.

Typische Neurose in Folge von Vergiftung mit Kohlen-

oxydgas; von Dr. Itzigsohn (Virchow. Archiv XIV. 1858). Mehrere Schulmädchen waren dem Einflusse des Kohlendampfes ausgesetzt und drei von ihnen in Folge dessen schwer erkrankt. Eine erlitt einen epilepsieartigen Anfall. Während sich die Anderen in der gesunden Luft bald wieder erholten, und auch gesund blieben, behielt die Dritte Eingenommenheit des Kopfes und leichtes Magendrücken, und wurde noch zwei Mal zur Zeit, wo der erste Anfall stattgefunden hatte, in 8tägigen Pausen, und vier Mal an dem vorausgehenden Tage von denselben Paroxysmen befallen. Vf. gab anfänglich eine Natronsaturation in der Vermuthung eines Magenleidens und später wegen der sich zeigenden Intermissionen Chinin, aber ohne Erfolg. Ein nun gereichtes Brechmittel beseitigte die Anfälle dauernd. Auch die beiden anderen Mädchen hatten sich nach dem Anfalle spontan erbrochen.

Vergiftung mit Cyankalium an einem dreijährigen Kinde. Heilung von Dr. Ebersberger in Nürnberg. (Aerztliches Intelligenzblatt Bayern 1858.) Das betreffende Kind, ein blühendes wohlgenährtes Mädchen, hatte von einem Fläschchen, worin nach der Angabe des Vaters 12 Gran Cyankalium gelöst waren, ungefähr die Hälfte des Inhalts ausgetrunken und war hierauf betäubt zu Boden gefallen. E. fand das Kind mit geschlossenen Augen, weissen Lippen, todtblassen Wangen und starren, kalten Extremitäten auf einem Kissen liegend. Der Radialpuls war nicht fühlbar, der Herzschlag nur durch das unmittelbare Auflegen des Ohres ganz schwach wahrnehmbar und die Magengegend aufgetrieben, der Mund krampfhaft geschlossen. Da die Anwendung innerer Mittel auf diese Weise unmöglich geworden, begann E. mit kalten Begiessungen des Kopfes und Rückens, zu welchem Zwecke er eine Auflösung von Salpeter und Eis benützte. Schon nach 10 Minuten hatte die Muskelstarre einer gänzlichen Erschlaffung Platz gemacht, die Lippen verloren ihre bleiche Farbe, hingen aber wie Kopf und Extremitäten schlaff herab. Es wurde sofort ein Klystier mit schwefelsaurer Magnesia applicirt, und in den Mund ein Kaffeelöffel voll obiger Flüssigkeit geflösst, welche aber nicht verschluckt wurde. Die Begiessungen wurden nun auf's Neue fortgesetzt, und als das Kind hierauf abgetrocknet und in eine wollene Decke gelegt worden war, zeigte sich die Wiederkehr der Muskelthätigkeit in dem Aufschlagen der Augen und in dem Ausstossen des stark kothig gefärbten Klystiers. Einige Minuten später begann der Herzschlag deutlicher fühlbar zu werden, die Lippen färbten sich mehr, die Extremitäten erwärmten sich und das Kind machte Bewegungsversuche. Die weitere Behandlung beschränkte sich auf eine demnächst gereichte Gabe Ricinusöl und sehr kleiner Gaben Chlor. Nach 36 Stunden kehrte die Sprache wieder, und am dritten Tage waren bereits alle krankhaften Erscheinungen verschwunden. — E. hatte bereits in einem ähnlichen Falle die kalten Begiessungen des Kopfes und Rückens mit gutem Erfolge angewendet.

Sclerema eines Neugebornen. Heilung. (Bull. thér. — Wien. mediz. Wochenschrift. 1859. 1.) Das unreif geborne, äusserst schlecht genährte Kind zeigte eine intensiv rothe, an den Extremitäten jedoch beinahe schwarze Hautfarbe, der Körper fühlte sich hart und kalt an, besonders an den dunkler gefärbten Theilen. Die Stimme war kaum vernehmlich, das Saugen an der Brust unmöglich. Der Radialpuls kaum fühlbar; der Herzschlag sehr schwach. Die Behandlung bestand im Massiren des ganzen Körpers, Bewegung der Muskeln, künstlicher Förderung der Respiration, und erzweckte, dass die Stimme kräftiger, die Hebung des Thorax ausgiebiger wurde. Diese Manipulationen wurden nun mehrere Male des Tages wiederholt, das Kind in warmen Flanell eingewickelt, in einem aromatischen Bade gebadet und ihm etwas Milch eingeflösst. Nach 3 Tagen spritzte man ihm 200 Grammen Milch auf zwei Mal ein; nach

24 Stunden hatte sich die abnorme Färbung der Haut verloren, die natürliche Wärme kehrte wieder, die Athmung und die übrigen Functionen gingen vollkommen von Statten. — Dieselbe Behandlung soll sich in einem zweiten ähnlichen Falle erprobt haben.

Zur Geschichte der Spina bifida, deren Verlauf und Behandlung, nebst Mittheilung einer glücklichen Cur durch Anwendung des Collodiums. Von Dr. Fr. J. Behrend. (Journ. f. Kinderkrankheiten 11. 12. 1858.) Die Spina bifida wurde am häufigsten gesehen in der unteren Lumbargegend, zunächst auf der Grenze zwischen dieser und der Dorsalgegend, dann in dieser letzteren, seltener am höheren Theile des Kreuzbeines, noch seltener am Nackentheile der Wirbelsäule und endlich am seltensten am untersten Theile des Kreuzbeins. Fleischmann hat 3 Grade des in Rede stehenden Bildungsfehlers angenommen: 1. als den höchsten Grad, wo der ganze Wirbelring fehlt, also der Dornfortsatz und der Bogen bis zu den Querfortsätzen; 2. als mittleren Grad, wo noch eine grössere oder geringere Portion der Seitenbogen des Wirbelringes vorhanden sind und zwischen ihnen nach hinten zu ein grösseres oder geringeres Stück fehlt, und 3. als den geringsten Grad, wo zwar die Bogen ganz gut entwickelt sind, aber hinten sich nicht vereinigt haben, so dass zwischen ihnen eine Spalte von einigen Linien verbleibt und oft nicht viel mehr bemerkbar ist, als das Fehlen des Dornfortsatzes und statt dessen eine Grube. Der mittlere Grad kommt am häufigsten vor. Das blosse Fehlen des Dornfortsatzes ist noch kein Beweis einer vorhandenen Spina bifida; es können sich die Bogen hinten vollständig vereiniget haben, ohne dass es zur Bildung des Dornfortsatzes gekommen ist, wie mehrere solche Fälle von Béclart notirt wurden. Ist die Vereinigung der Bogen hinten nicht zu Stande gekommen, so fühlt man gewöhnlich ganz deutlich ihre Kanten, entweder glatt und eben, oder unregelmässig, etwas nach Aussen gewendet, manchmal mit einem etwas nach hinten stehenden Fortsatze versehen. Die äussere Geschwulst steht wohl gewöhnlich im Verhältniss zur Grösse dieser Spalte, aber nicht immer; sie ist gewöhnlich rund oder länglich und besteht bisweilen aus 2 Cysten. Die sie bedeckende äussere Haut ist, wenn der Tumor klein, von gewöhnlicher Farbe, nimmt aber bei grossen Tumoren ein blassröthliches oder blauliches Ansehen an und wird durchscheinend. Manchmal hat die äussere Bedeckung gar nicht mehr den Charakter der Cutis, sondern erscheint sehr dünn und gefässreich, so dass sie der Dura mater gleicht, und in der That auch bisweilen nichts anderes ist. Ja manchmal fehlt selbst die Dura mater ganz und es tritt die Arachnoidea zu Tage. Der flüssige Inhalt des Tumors besteht aus Wasser, Albumin und einigen Salzen, und enthält auch bisweilen etwas Blut. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der Spina bifida dient die Mittheilung von Chaussier, welcher in der Maternité in Paris unter 22,293 Neugebornen 132 Fälle von angebornen Bildungsfehlern und unter diesen 22 Fälle von Spina bifida beobachtet hat. — So wie der Grad der Spalte ist auch ihre Ausdehnung nach oben und unten sehr verschieden, je nach der Zahl der Wirbel, deren Bögen nach hinten unvereinigt blieben. Die Spalte kann nämlich blos einen oder mehrere, oder, wie Valsalva, Bidloo, Henry und Fielitz gesehen haben, alle Wirbel vom Kreuzbeine an bis zum Nacken betreffen. Die Flüssigkeit des Tumors ist gewöhnlich in der Höhle der Arachnoidea, ein Theil aber immer auch zwischen der Arachnoidea und der Pia mater angesammelt. — Ist die Spina bifida nicht mit Hydrocephalus complicirt, so findet man das Rückenmark innerhalb des Sackes gewöhnlich unverändert oder höchstens etwas abgeflacht. Ist aber zugleich Hydrocephalus vorhanden, so ist auch der Rückenmarkskanal von Flüssigkeit ausgedehnt, und das Rückenmark zu einer dünnen die Wände des Sackes aus-

kleidenden Schichte verändert; ja bei sehr grossen Tumoren kann das Rückenmark bis auf kleine Ueberreste und Fasern gänzlich fehlen. Die Flüssigkeit des Tumors communizirt meistens mit den Gehirnhöhlen, aber nicht immer, und kann auch in das Bindegewebe unter der Arachnoidea auf die Oberfläche des Gehirns zurückfliessen. In seltenen Fällen liegt der Tumor ganz ausserhalb der Rückenmarkshäute als eine Cyste auf der Dura mater oder gar auf den geschlossenen Wirbelringen, und ist dann eigentlich eine Spina bifida spuria. — Beim Drucke auf den Tumor tritt die Flüssigkeit zurück wie bei der wahren Spina bifida; gewöhnlich ist die Geschwulst prall und voll, wird aber welk, wenn man das Kind so lagert, dass der Kopf etwas niedriger sich befindet, als der Rumpf. Der Druck auf den Kopf ruft bei der mit Hydrocephalus complicirten Spina bifida Vergrösserung des Tumors, und umgekehrt der Druck auf den Tumor die Erscheinungen des Gehirndruckes hervor. Wo dies nicht geschieht, so steht offenbar die Flüssigkeit des Tumors mit den Gehirnhöhlen in keiner Verbindung. Während der Exspiration schwillt der Tumor etwas an und während des Einathmens sinkt derselbe etwas ein; Cruveilhier glaubt sogar gewisse mit dem Pulse synchronische Bewegungen an der Geschwulst beobachtet zu haben. Die Spina bifida scheint auf das Leben des Kindes vor seiner Geburt gewöhnlich einen sehr geringen Einfluss auszuüben; nach der Geburt kann diese Missbildung mehr oder minder rasch den Tod bewirken, je nach dem Grade der Entwicklung und dem Sitze des Tumors. Im Allgemeinen ist die Spina bifida desto lebensgefährlicher, je höher sie ihren Sitz hat. Ist die Geschwulst gross und bleiben die Kinder längere Zeit am Leben, so sind sie in der Regel schwächlich, träge, mager, häufig paraplegisch und leiden an unwillkührlichem Abgange des Urins und des Kothes. Churchill hat kein mit Spina bifida behaftetes Kind gesehen, welches gehen konnte. Oft sind zugleich andere Bildungsfehler mit der Spina bifida vorhanden, namentlich der Klumpfuss. — Mit zunehmendem Alter des Kindes wächst auch die Geschwulst, bis sie endlich berstet. Dieses Bersten geschieht zuweilen vor der Geburt und wenn das Kind dabei am Leben bleibt, so findet man statt des Tumors eine Fistelöffnung, aus der eine seröse Flüssigkeit austritt. Findet nach der Geburt die Berstung statt, so geschieht dies in seltenen Fällen plötzlich und das Kind stirbt rasch unter allgemeinen Krämpfen, oder es tritt eine Entzündung in den Wänden der Geschwulst auf, der Inhalt wird trübe, eiterartig, bisweilen übelriechend und convulsivische, gewöhnlich tetanische Anfälle machen sich bemerklich und das Kind stirbt unter den Erscheinungen einer Meningitis spinalis. Seltener sind die Fälle, wo Stupor, Coma auftreten. Breitet sich die Entzündung von der Geschwulst sehr rasch nach oben aus, so tritt auch sehr schneller Tod ein. An der Geschwulst selbst sieht man die Erscheinungen der Entzündung und des daraus entstehenden partiellen Brandes, als der Ursache der Berstung, ganz deutlich. Das Alter, in welchem diese Berstung einzutreten pflegt, ist nicht genau bestimmt, überschreitet jedoch selten das dritte Lebensjahr. Nur wenige Fälle sind bekannt, wo die Kranken längere Zeit lebten, ja sogar alt wurden, ohne besondere Zufälle darzubieten, und es fragt sich, ob in diesen Fällen wohl eine Communication der Geschwulst mit dem Rückenmarke bestanden hat? — Das Zustandekommen der Spina bifida hat bis jetzt noch nicht die genügende Erklärung gefunden. Es ist erst festzustellen, ob die mangelnde Bildung oder Verknöcherung der Wirbelringe, oder eine Krankheit des Rückenmarks und seiner Häute das Primäre ist, und darüber kann nur die Untersuchung dieser Missbildung bei Embryonen Aufschluss geben. Auffallend ist jedenfalls das häufige Vorkommen anderer Missbildungen neben der Spina bifida, so Deformitäten am Schädel, Gehirnbrüche, Wolfsrachen etc. — Die Behandlung der

Spina bifida ist entweder eine kurative oder palliative, und besteht natürlicher Weise besonders in operativen Eingriffen. Dabei muss man hauptsächlich die Form des Tumors, dessen Aussehen, Empfindlichkeit, Beweglichkeit und Consistenz berücksichtigen. Vf. stellt in dieser Hinsicht mit Laborie folgende Anzeigen und Gegenanzeigen für die Operation auf: Man kann operiren: 1. Wenn das Kind sonst gut gestaltet ist und die Spina bifida eine einzelne Geschwulst darstellt; 2. wenn der Tumor gestielt ist; 3. wenn die Haut, welche den Tumor bekleidet, vollständig gebildet und nicht ulcerirt ist, und wenn durch die Haut hindurch überall eine gleiche Durchsichtigkeit wahrnehmbar ist; 4. wenn ein äusserer, mässiger Druck auf den Tumor an allen Puncten desselben gar keinen oder nur einen sehr geringen Schmerz bewirkt; 5. wenn das Verschieben des Tumors schmerzlos von Statten geht; 6. wenn der Tumor überall deutlich schwappend sich zeigt und man überall durch die äussere Wand hindurch das Hin- und Herwogen der Flüssigkeit auf ganz gleiche Weise fühlt. — Man darf nicht operiren: 1. Wenn das Kind einen anderen bedeutenden Bildungsfehler hat, als: Hydrocephalus, Nabelbruch, Lähmung mit Deformität der Gliedmassen, doppelten Tumor u. s. w.; 2. wenn der Tumor eine sehr breite, besonders in vertikaler Richtung ausgedehnte Basis hat; 3. wenn die Haut, die den Tumor umkleidet, unvollständig gebildet oder ulcerirt ist; 4. wenn der Tumor beim Drucke sehr empfindlich ist, besonders dann, wenn beim Drucke auf den hervorragendsten Theil des Tumors diese Empfindlichkeit sehr energisch sich äussert; 5. wenn man mit dem Tumor keine Bewegung vornehmen kann, ohne Schmerz zu verursachen; 6. wenn die Schwappung nicht überall gleich ist, sondern der aufgesetzte Finger, namentlich in dem Gipfel des Tumors eine dichtere Masse zu fühlen glaubt. — Die bisher versuchten Operationen bei der Spina bifida sind: 1. Die directe Compression, 2. die subcutane Punction mit Compression, 3. die langsame Compression um den Stiel herum, dann Ausschneidung, 4. Ligatur des Stieles mit darauffolgender Ausschneidung, 5. Ausschneidung des Tumors, dann Sutur der Lippen des Stieles, 6. einfaches Haarseil und 7. Haarseil und Compression. Vf. geht nun zur näheren Erörterung der verschiedenen Methoden über, und zeigt, dass keine von ihnen vollkommen genügt, und dass nur die allmälige Compression mit oder ohne Punction einige Aussicht auf einen guten Erfolg bietet. — Schliesslich theilt Vf. einen Fall aus seiner eigenen Erfahrung mit, bei welchem die allmälige Compression durch das Uebertünken von Collodium bewirkt und dadurch Heilung erzielt war. Der Fall betraf ein 7 Wochen altes, kräftig entwickeltes, übrigens ganz gesundes Mädchen, das mit einer Geschwulst über dem letzten Lendenwirbel und dem oberen Theile des Kreuzbeines behaftet war, und ausserdem einen leichten Talipes varus der linken Seite hatte. Der Tumor hatte die Grösse einer kleinen Pomeranze, sass mit breiter Basis auf und zeigte deutliche Fluctuation. Die Haut darüber war äusserst zart, vollkommen durchschimmernd, blassröthlich. Durch Druck konnte man den Tumor verkleinern, wobei das Kind anfänglich schrie, dann aber erblasste, die Augen verdrehte und Zuckungen im Gesichte bekam. Beim Nachlasse des Druckes liessen diese Erscheinungen wieder nach. Um einen allmäligen, die Wände des Tumors nicht reizenden Druck auf die Geschwulst auszuüben, beschloss Vf. eine Bepinselung mit Collodium, und zwar anfänglich einer Mischung von 6 Theilen Collodium mit 3 Theilen Ricinusöl vorzunehmen. Nachdem dasselbe erhärtet war, wurde ein Wattapolster übergelegt und mittelst Heftpflaster befestigt. Das Kind verhielt sich ruhig, und am nächsten Tage schien sich der Tumor etwas verkleinert zu haben. Erneuerter Anstrich mit einer Mischung von 8 Theilen Collodium und 2 Theilen Ricinusöl; darauf der frühere

Verband, Abends grosse Unruhe des Kindes, erhöhte Wärme des Kopfes. Ordination: ½ Gran Calomel mit etwas Magnesia Früh und Abends, und bei zunehmender Congestion kalte Ueberschläge auf den Kopf. Am nächsten Tage Nachlass der beunruhigenden Symptome, die Wand des Tumors auffallend geschrumpft; am zweiten Tage Bepinselung mit reinem Collodium, welche von dem Kinde ganz gut vertragen wurde; der Tumor schrumpft bis zur Grösse einer Lambertsnuss ein, und ist so abgeplattet, dass seine Wand hart auf der Knochenspalte liegt, und man keine Schwappung mehr in ihm fühlt. Es wird nun eine kleine, abgerundete, mit Mousselin umwickelte Kautschukplatte aufgelegt und mittelst einer Rollbinde befestigt. Nach 3 Wochen war von dem Tumor nichts mehr vorhanden, als eine dichte, prall auf der Knochenspalte aufliegende Haut, das Kind befand sich vollkommen wohl. Nach einem Vierteljahre sass an der Stelle des Tumors eine dicke Schichte von Haut und fast knorpelartig sich anfühlender subcutaner Masse, durch welche man nur sehr undeutlich die Ränder der Wirbelspalte fühlen konnte. — Vf. schreibt den glücklichen Erfolg sowohl der Anwendung des Collodiums, als auch dem Calomel und den kalten Umschlägen auf den Kopf zu und ermuntert in ähnlichen Fällen zur Prüfung dieses Verfahrens.

Behandlung des Starrkrampfes bei Neugebornen mittelst Terpentinöl; von L. Byrd. (Charlest. Medical. Journ. and Rev. 1858.) Vf. hatte bereits 30 Fälle von Trismus recens-natorum behandelt, welche alle trotz der Anwendung der sogenannten rationellen Heilmittel, der Narcotica, Antispastica, der Chloroform-Einathmungen und Einreibung u. s. w. tödtlich abgelaufen waren, als er auf die Anwendung des oben bezeichneten Mittels gerieth, wodurch es ihm wirklich gelang, in drei Fällen von Trismus neonatorum Heilung zu erzielen. In Einem dieser Fälle, wo es sogar zu tetanischer Starrheit der Bauchmuskeln und Opisthotonus gekommen war, erhielt das 8 Tage alte Kind anfangs 5, später 8 und zuletzt 10 Tropfen Terpentinöl jede zweite Stunde und wurde andauernd geheilt.

Schwefelsaures Atropin wurde mit überraschend glücklichem Erfolge gegen Singultus bei zwei Knaben versucht von Dr. Scholz. (Ztschrft. der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien 1858, 42.) Der jüngere, 9jährige Knabe war mit Chorea behaftet, zu welcher sich Anfälle von Schluchzen gesellten, die sich täglich mehrmals wiederholten, und eine Dauer von 2 und mehreren Stunden hatten. Schon am zweiten Tage nach dem Beginne der Verabreichung des schwefelsauren Atropin's war das Schluchzen verschwunden, und kehrte während einer dreiwöchentlichen Beobachtung des Kranken nicht mehr zurück. Die Anfälle der Chorea wichen nur allmälig dem Gebrauche der kalten Douchebäder mit dazwischen gereichten vollen Gaben von Brechweinstein. Bei dem zweiten, 11 Jahre alten Knaben, wo das Schluchzen ohne anderweitige spastische Erscheinungen anhaltend auftrat, trat nach 18stündiger Anwendung des obengenannten Mittels voller Nachlass des Uebels ein. Sch. löst einen Gran des schwefelsauren Atropins in einer Drachme destillirten Wassers und gibt davon 3 Tropfen in 3 Unzen Brunnenwasser zum innerlichen Verbrauche während eines Tages. Das Mittel wird entweder mehrere Tage hintereinander fort, oder mit Unterbrechungen von 2—3 oder mehreren Tagen genommen. Ausser Erweiterung der Pupille, und bei etwas grösseren Gaben durch 6—8 Stunden anhaltendes Doppelsehen und Verminderung der Sehkraft wurden keine schwereren Vergiftungserscheinungen bei Verbrauch der angegebenen Arzneimenge beobachtet. In einem Falle, wo ¼ Gran auf einmal genommen wurde, traten Schlingbeschwerden auf, welche durch 4 Stunden anhielten. Sch. stellte ausser den 2 aufgeführten, noch mehrere Versuche mit diesem Heilmittel an bei Krankheiten, deren

wesentliche Symptome in den Bereich der Sensibilitätserscheinungen und der motorischen Nerventhätigkeit fallen, so bei Epilepsie, Neuralgien etc. und die Erfolge waren, wenn auch nicht immer befriedigend, doch immerhin der Art günstig, dass die Fortsetzung der Heilversuche mit dem genannten Mittel gerechtfertigt erscheint.

Kali chloricum gegen Stomatitis mercurialis, von Dr. Fr. Innhauser. (Ztschrft. der k.k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. 1858, 41.) Nachdem Vf. die beinahe specifische Wirkung des Kali chloricum in aphthösen Affectionen der Mundschleimhaut, selbst wenn das Mittel bloss innerlich verabfolgt wird, hervorgehoben, und dasselbe als eine wahre Bereicherung des Arzneischatzes gepriesen hat, wird dessen gleich günstige Wirkung in der Stomatitis mercurialis besprochen. In einer Gabe von $1 - 1^1/_2$ Drachmen des Tages in entsprechender Lösung genommen, leistet das Chlorkali sicheren Schutz gegen die Affection der Mundschleimhaut beim Gebrauche des Quecksilbers, und führte selbst dann, wenn bereits Zeichen beginnender Salivation vorhanden sind, die Heilung der leichten Affection im Munde herbei, ohne dass der Gebrauch des Quecksilbers unterbrochen zu werden braucht. I. verbindet daher stets mit dem Gebrauche des Quecksilbers das Chlorkali und lässt letzteres noch einige Tage nach dem Aussetzen des Quecksilbers fortnehmen.

Zur Verhütung der Narbenbildung bei Variola empfiehlt M. Duval (Gaz. hebd. 1857, 10.) das Gesicht des Kranken entweder beim Ausbruche der Krankheit oder gegen den dritten oder vierten Tag der Eruption hin, mit einer leinenen oder baumwollenen Maske, die in Ammoniakflüssigkeit (von 25° hunderttheiliger Scala) getaucht ist, zu bedecken. Die Maske wird mittelst Bänder an dem Kopfe befestigt, und hat Oeffnungen für die Augen, die Nase und den Mund. Diese Maske bleibt 4 Minuten lang liegen, während welcher Zeit Patient die Augen schliesst und vor Mund und Nase ein Taschentuch hält, um frei athmen zu können. Die Wirkung dieser Maske besteht darin, dass die Blattern abortiv zu Grunde gehen, und keine Exulcerationen stattfinden. Unmittelbar nach der Abnahme der Maske wird dieselbe durch eine andere, welche in ein Liniment von Oel und Kalkwasser getaucht ist, ersetzt. Letztere muss 4 Tage hindurch wenigstens 5mal täglich gewechselt werden. D. giebt an, dass er bei diesem Verfahren weder Erysipele des Gesichtes, noch heftiges Jucken beobachtet habe.

Galvanokaustische Versuche zur Heilung von Blutgefässschwämmen bei Kindern werden von Prof. Schuh mitgetheilt. (Oesterreich. Ztschrft. f. praktische Heilkunde. 1858, 43.) Der erste Fall betrifft ein blasses aber gut genährtes Kind von 2 Monaten, an welchem eine faustgrosse, höckerige, weiche, durch Druck zu verkleinernde, höchst schwellbare Geschwulst hinter dem Ohre und auf der ganzen hinteren Fläche der Ohrmuschel aufsass. Mit letzterer war die Geschwulst innig verbunden, von der Knochenfläche konnte sie aber verschoben werden. Als das Kind zur Welt kam, hatte die Geschwulst die Grösse einer Haselnuss nicht überschritten. Sch. wandte hauptsächlich wegen der so sehr gerühmten blutstillenden Wirkung die galvanokaustische Methode an, und zwar wurde der messerähnliche Brenner (Galvanocauter) benützt, um die Geschwulst von der Ohrmuschel abzutrennen, nachdem das Kind auf Wunsch der Angehörigen, früher mittelst Chloroform narcotisirt worden war. Die Blutung war jedoch stark, und bevor noch die Ablösung der Geschwulst vollendet war, stand das Athmen stille, und schwand der Puls. Durch Bespritzen mit Wasser und künstliches Nachahmen des Athmens kam das Kind zwar wieder zu sich, aber die Ohnmacht wiederholte sich bald und alle Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos. Ob der grosse Blutverlust, oder das Chloroform in diesem Falle den tödtlichen

Ausgang bedingten, ist eine Frage, deren Beantwortung Sch. als überflüssig zurückweist. — Der zweite Fall betraf einen gesunden, $1\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben, welcher seit seiner Geburt mit einem Tumor cavernosus am Mundwinkel behaftet war. Damals hatte die Geschwulst den Umfang einer grossen Wallnuss, eine höckerige, blaue Oberfläche, grosse Schwellbarkeit und soviel Weichheit und Zusammendrückbarkeit, dass beim Fingerdrucke nur wenig strang- und knotenähnliches Gewebe zurückblieb. Das Gebilde ging durch die ganze Dicke der Weichtheile bis auf die Schleimhaut. Sch. beabsichtigte das ganze Gebilde durch Verwachsung und Verödung der Blut enthaltenden Räume und Kanäle zu einem kleineren zellgewebigen Tumor zu reformiren. Zu diesem Zwecke wurde die schnabelförmig gebogene Drahtschlinge an fünf Stellen in die Geschwulst bis an die Schleimhaut eingestochen und tüchtig gebrannt. Die Blutung war ungeachtet des langsamen Vordringens nicht unbedeutend und musste durch einen Druckverband gestillt werden. Das narcotisirte Kind vertrug die Operation ganz gut; es stellte sich in der Folge eine mässige Eiterung ein, und nach vier Wochen war die Geschwulst um ein Dritttheil kleiner und weniger schwellbar. Die Wiederholung der Operation, welche allein die Erreichung des Zieles ermöglicht haben würde, wurde von den Eltern des Kindes nicht gestattet. — Dritter Fall. Bei einem mehrere Monate alten Kinde sass in der Gegend des äusseren Augenwinkels und des obern Augenlides ein lappiger Blutgefässschwamm von der Grösse einer Mandel. Die Haut war nur bläulich durchscheinend, indem das Gebilde in der Tiefe des Fettpolsters sich entwickelt hatte und von da nach oben und aussen in den Fettpolster der Augenhöhle hinein ging. Beim Schreien schwoll die Geschwulst bedeutend an. Sch. machte drei tiefe, bis in die Orbita dringende Einstiche mit dem Thränensackbrenner. Nach 8 Tagen wurden abermals an anderen Stellen 3 Einstiche gemacht. Nach ein paar Tagen war beim Schreien kein Schwellen der Geschwulst mehr bemerkbar. Ungefähr 4 Wochen später, als die Geschwulst schon mehr als die Hälfte kleiner geworden war, wurde die Operation noch an zwei, noch nicht vernarbten Stellen wiederholt und nach ein paar Wochen schien Alles geheilt. Die Narben waren wenig entstellend, doch zweifelt Sch. an dem Bestande der Heilung.

Stein in der Luftröhre mit Zellgewebsemphysem am Halse und Gesichte. Tracheotomie. Heilung. Mitgetheilt von Prof. Schuh. (Wiener medizin. Wochenschrft. 1859, 1.) Das betreffende Kind, ein $2\frac{1}{2}$ jähriges blühendes Mädchen, hatte beim Spiel ein kleines Steinchen verschluckt, worauf Hustenanfälle, mit Blauwerden des Gesichtes und drohender Erstickungsgefahr sich einstellten. Nach Verlauf von 2 Stunden hatte sich an der vorderen Halsgegend eine Luftgeschwulst gebildet, welche zuerst von der Furca sterni ausgehend, von Minute zu Minute weiter schritt und sich auf die rechte Gesichtshälfte ausdehnte, so dass das Gesicht unkenntlich wurde und das rechte Auge nicht mehr geöffnet werden konnte. Das Athmen war erschwert, beschleunigt, und das Ausathmen stossweise; das Auf- und Absteigen eines fremden Körpers konnte wegen der obenerwähnten Luftgeschwulst nicht mehr gefühlt werden. S. schritt allsogleich zur Eröffnung der Luftröhre, um einerseits die Luft, welche das subcutane Zellgewebe so enorm ausgedehnt hatte, zu entleeren, andererseits den fremden Körper aus der Luftröhre zu entfernen. Die Operation war von dem besten Erfolge gekrönt; der Stein drängte sich nach der Eröffnung der Luftröhre, welche in diesem Falle unterhalb der Schilddrüse stattfand, hervor und konnte mit den Fingern beseitigt werden. Er war glatt, von der Form eines Tetraëders, 3''' breit, und 5—6''' lang. — Das Emphysem verlor sich schon nach 3 Tagen, und nach 11 Tagen war auch schon die Wunde soweit geschlossen, dass keine Luft mehr

durchdrang. Ueber die Entstehungsursache dieses Zellgewebsemphysems, welches so ausserordentlich rasch überhandgenommen hatte, äussert sich S. dahin, dass dasselbe nicht durch eine Verletzung der Luftröhre von Seite des fremden Körpers hervorgerufen worden sei, sondern in Folge der Lungenanstrengung als interlobuläres Lungenemphysem begonnen habe, worauf sich die Luft im Mediastinum, und von da hinter dem Brustblatte nach aufwärts zum Halse und Gesichte verbreitete. So häufig derlei Emphyseme bei Leichenuntersuchungen, wenn grosse Dispnoe oder Erstickungstod vorausgingen, getroffen werden, so selten erreichen sie diese Ausdehnung, und um so seltener werden sie von in die Luftröhre gelangten fremden Körpern bedingt.

Analecten.

Borax als betrügerischer Zusatz zur Milch; von Prof. Kletzinsky (Wien. mediz. Wochenschrift. 1858). Die Fälle, in welchen der käuflichen Milch in kleinen Mengen Borax zugesetzt wird, um die Selbstsäuerung und Gerinnung der Milch beim Erhitzen zu verhindern, sollen nach K. nicht eben selten sein. Der Boraxzusatz zur Milch bindet nämlich die durch Gährung des Milchzuckers unter dem Ferment-einfluss des oxydirten Käsestoffs stets neu sich erzeugende Milchsäure, hält das Caseïn selbst in seinem oxydirten Zustande noch vollständig gelöst und unterstützt die gleichförmige Emulsion des Butterfettes ohne alle Gefahr einer Verseifung, wodurch nicht nur die Gerinnung der Milch verzögert, sondern auch ihre Consistenz dickflüssiger und sahneähnlicher und ihr Geschmack milder und rahmartiger wird. In dieser Hinsicht wirkt der Borax weit besser, als Soda und Pottasche. Die chemische Nachweisung dieses betrügerischen Zusatzes gelingt leicht, wenn man die Milch in einem Porzellanschälchen im Sandbade zur Trockene verdunstet, den Rückstand über der Weingeistlampe vollständig verbrennt, den Aschenrest mit etwas rectifizirtem Spiritus, der 1—2% reine englische Schwefelsäure enthält, übergiesst, auskocht, und die Lösung filtrirt. Das Filtrat wird bei Gegenwart von Borax das Curcuma-Papier deutlich bräunen; in einem kleinen Schälchen über der Weingeistflamme erhitzt, säumt sich die Flamme des entzündeten Weingeistes grünlich. Was den Grad der Schädlichkeit dieses Boraxzusatzes zur Milch anbelangt, so ist zwar, wie K. meint, von einer spezifisch schädlichen Wirkung der Borate pharmacodynamischerseits nichts bekannt, jedoch vom sanitätspolizeilichen Standpuncte aus dieser Zusatz jedenfalls zu verurtheilen, weil dadurch eine an und für sich bereits dem Verderbnisse nahe, namentlich für Kinder und Säuglinge ungesunde Milch in die Consumption wieder eingeschmuggelt wird.

Ueber den Einfluss des Geschlechtes auf Kinderkrankheiten; von Dr. Rob. Küttner in Dresden (Journ. f. Kinderkrankh. 1859. 1—2). Es ist gewiss Thatsache, dass der Geschlechtsunterschied einen gewissen Einfluss auf das Erkranken und auf den Verlauf der Krankheiten schon im Kindesalter, ja selbst in der zartesten Kindheit geltend macht, indem er einerseits eine besondere Geneigtheit zu Leiden gewisser Organe bedingt, anderseits deren Verlauf modifizirt. Verf. suchte nun, gestützt auf seine binnen mehr als 10 Jahren in der Dresdner Kinderheilanstalt gemachten Erfahrungen, einen Beitrag zur Lösung dieser wichtigen Frage zu liefern und stellt als Ergebniss seiner Untersuchung folgende Sätze auf: 1. Knaben werden namentlich im 1. Lebensjahre weit häufiger von Digestionsstörungen befallen als Mädchen, ertragen daher die Einwirkungen einer unzweckmässigen Ernährungsweise in diesem Alter weniger leicht als letztere und gehen bei einer relativ gleichen Mortalität beider Geschlechter an derartigen Leiden doch absolut in grösserer Zahl dadurch zu Grunde. 2. Ebenso sind Erkrankungen in der Sphäre des Nervensystems und insbesondere Hirn-

affectionen namentlich in den 5 ersten Lebensjahren bei Knaben fast doppelt so häufig als bei Mädchen. 3. Endlich disponiren Knaben weit mehr als Mädchen zu Darmbrüchen, sowohl der Nabel- als Leistengegend. 4. Dagegen leiden Mädchen besonders vom Ablaufe des 3. und noch mehr des 5. Lebensjahres weit zahlreicher an Erkrankungen der Respirationsorgane, namentlich an Respirationscatarrhen, unterliegen denselben auch häufiger als Knaben. 5. Ein Gleiches scheint in Bezug auf organische Herzkrankheiten zu gelten. 6. Während die acuten Blutkrankheiten, die exanthematischen und typhösen Fieber keinen Einfluss des Geschlechtsunterschiedes wahrnehmen lassen, tritt ein solcher um so auffälliger bei den chronischen Bluterkrankungen, insbesondere bei der Anaemie und theilweise bei der skorbutähnlichen Blutentmischung hervor. Beide finden sich bei Mädchen weit häufiger, als bei Knaben, namentlich nach Ablauf des 8. Lebensjahres, wo sich das Verhältniss fast auf 10 zu 1 stellt. Skrophel- und Tuberkelsucht verhalten sich bei beiden Geschlechtern bis zum 5. Jahre ziemlich gleich, von welchem Zeitpuncte an ein merklich häufigeres Erkranken an Lungentuberkulose bei Mädchen hervortritt. Die Rhachitis befällt sogar numerisch beide Geschlechter gleich, kommt aber bei dem weiblichen öfter etwas später zur Entwicklung und kann ebenso bei demselben bis zu einem weiter vorgeschrittenen Alter fortdauern, als beim männlichen. 7. Chronische Hautkrankheiten und zwar insbesondere chronische Kopfausschläge sind nach dem 9. Lebensjahre bei Mädchen viel häufiger als bei Knaben. 8. Dasselbe gilt bezüglich der Schilddrüsenanschwellung.

Gehirndefect und Hydrocephalus; von Prof. R. Heschl in Krakau (Prag. Vierteljahrschrift 1859. 1). Nachdem H. vier Beobachtungen über Mangel der Huschke'schen Centralwindungen und ihrer nächsten Umgebung angeführt, und ähnlicher von Cruveilhier, Deschamps, Romberg mitgetheilter Fälle Erwähnung gethan, versucht er die verschiedenen Befunde nach ihren gleichartigen Elementen zu ordnen, und bringt sie zunächst in 3 Kathegorien. Die erste enthält solche Fälle, in denen das Gehirn innerhalb einer beschränkten Stelle in ein Gewebe verwandelt ist, das in seinen Maschenräumen Serum enthält, so dass diese Räume wohl unter sich zusammenhängen können, aber weder mit der Arachnoidealhöhle, noch mit den Ventrikeln communiziren. Die zweite enthält jene Fälle, in denen dieses Maschenwerk mit den Ventrikeln, aber nicht mit der Arachnoidealhöhle communizirt; die dritte begreift jene Fälle, in denen dieses Maschenwerk sowohl mit den Ventrikeln, als auch mit der Arachnoidealhöhle communizirt. Die Communication dieses Maschenwerkes mit der Arachnoidealhöhle allein wurde, wie H. meint, noch nicht beobachtet. — In allen diesen Fällen fehlt die Gehirnsubstanz an einer oder mehreren Stellen durch die ganze Dicke des Gehirns, und ist ein das Gehirn durchsetzender, an der Gehirnoberfläche beginnender und in dem Ventrikel endigender Kanal vorhanden. H. will diese Art Defect des Gehirnes mit dem Namen Parencephalie bezeichnet wissen. Die Parencephalie kommt bei Idiotischen mit halbseitiger Parese vor und ist immer mit anderweitigen Bildungsfehlern der Hemisphären verbunden. Die Par. gehört nach der Ansicht des Verf. nicht in die Reihe der sogenannten Bildungshemmungen, sondern ist in einer frühzeitigen Zerstörung eines Theiles des Gehirnkeimes begründet und somit unter die eigentlichen Fötalkrankheiten zu rechnen. Sie ist zuweilen mit Hydrocephalie verbunden, aber eben so wenig als andere Gehirndefecte aus einer eigentlichen Fötal-Hydrocephalie erklärlich. Letztere ist nach der Ansicht des Verf. wahrscheinlich erst Folge und nicht Ursache zahlreicher Gehirnmissbildungen.

Ueber die Lungenerweichung der Säuglinge; von C. Rauchfuss in Petersburg (Journal f. Kinderkrankh. 1859. 3. 4). Während Körflin die pathologische, Bednař cadaveröse Natur der Lungenerweichung vertheidigt haben, hat Verf., gestützt auf seine im St. Petersburger Findelhause gemachten Beobachtungen, diesen im Ganzen noch wenig gewürdigten Prozess einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Die Schlussfolgerungen, welche der Verf. aus diesen Untersuchungen gezogen, lauten folgendermassen: 1. Sowohl pathologische als cadaveröse Vorgänge können zu Erweichungen der Lungen im Säuglingsalter führen, und es hat daher neben der pathologischen auch eine cadaveröse Lungenerweichung ihre Berechtigung. 2. Die pathologische Lungenerweichung der Säuglinge wird durch örtliche und allgemeine pathologische Vorgänge bestimmt, von denen die ersteren haemorrhagischen Vorgängen und dem Oedeme, die letzteren der Blutveränderung (Dissolution) angehören. 3. Hirnerkrankung und Magenerweichung sind für die pathologische Lungenerweichung der Säuglinge ganz unwesentlich; auch bieten sie durchaus keine Analogie mit der Magenerweichung der Säuglinge (einem cadaverösen Prozesse) dar. 4. Die pathologische Natur dieser Lungenerweichung ist auf pathologisch-anatomische und klinische Data gegründet. 5. Bednař's Deutung der Lungenerweichung ist für die cadaveröse Lungenerweichung der Säuglinge thatsächlich erwiesen. Für diese ist ein Zusammenhang mit der Magenerweichung allerdings begründet.

Einen Fall von **Thrombose des Ductus Botalli** theilt Dr. Jul. Klob mit (Zeitschr. der k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien 1859, 1). Derselbe betraf ein 8 Tage altes Mädchen, über dessen Krankheitsverlauf nichts Erhebliches bekannt geworden. Bei der Obduction fand K. den Ductus Botalli als einen 3 Linien weiten Gang von gleichmässiger Weite. Vom Pulmonalarterien ostium her war derselbe von einem ziemlich weichen Pfropfe verlegt, welcher anfangs dunkelroth, weiterhin blass gelbröthlich und ziemlich derb wurde, und an den Wandungen des Ganges innig adhaerirte. Gegen das Aorten-Ostium hin hörte der Pfropf plötzlich mit einer förmlichen Bruchfläche auf, so dass man von der Aorta her in ein kleines, drei Linien weites Loch ebenso tief hineinsehen konnte, dessen Grund durch den eben beschriebenen Pfropf verlegt war. Das Aorten-Ostium zeigte keine Spur von Contraction. Die mikroscopische Untersuchung der Wände des Ductus liess deutlich eine mittlere von der innern und äussern Gefässhaut unterscheiden, doch war das elastische Gewebe nicht deutlich genug und nicht in so exquisitem Grade zu erkennen wie im Pulmonal-Arterienstamme. Im Gekröse des Dünndarms bemerkte man streifenförmig verzweigte, den Arterienverästungen folgende Blutaustritte, welche bis an die Insertion des Gekröses an den Darm heranreichten und die Gefässe linienbreit einfassten. Die nähere Untersuchung des Befundes zeigte, dass die Mesenterica in ihren feinsten Verzweigungen durch kleine Bröckchen von geronnenem Fibrin verstopft war und von da an zum Theile eine Thrombose gegen den Stamm hin begonnen hatte, zum Theile jedoch die innere und mittlere Gefässhaut gerissen war und von da an die Zellscheide nach Art eines Aneurisma dissecans nach auf- und abwärts losgewühlt erschien. In der Darmschleimhaut der betreffenden Darmparthien kleine plaquesförmige, dunkelrothe Extravasate. Die Thrombose des Ductus Botalli hat Verf. seither in diesem Alter an Kindesleichen nicht mehr gefunden. Die Frage, ob in diesem Falle die Thrombose des Ductus seine Involution verhinderte, oder ob die anderweitig verhinderte Involution Ursache der Thrombose war, beantwortet Verf. dahin, dass sowohl die gehinderte Involution, sowie die Thrombose von einer und

derselben Ursache abhängen, nämlich von einem entzündlichen Vorgange in den Gefässhäuten des Ganges selbst. — Die Thrombose des Ductus Botalli war ferner die Ursache der Embolie der Mesenterica superior, indem ein grösseres Thrombusstück abgebrochen, fortgeschwemmt und in die Mesenterica eingetrieben, dort aber an den einspringenden Winkeln der Theilungsstellen zerschellt, und dadurch eine Menge kleiner Embolien zu Stande gebracht wurden.

Einen Fall **auf Gehirnbruch**, mitgetheilt von Prof. Dr. Ernst A. Pech in Dresden, bespricht Dr. Dittel in der Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien (1859. 5). Das betreffende Kind, ein 6 Wochen altes, dürftig genährtes Mädchen, zeigte nach der Geburt eine bedeutende Geschwulst am Hinterkopfe. Bei der Aufnahme in die Klinik war der Vorderkopf abgeflacht, die Stirne niedrig, die Iris verrieth keine Reaction. Die Geschwulst entsprach der Spina occipitalis externa und war durch eine Scheidewand in 2 Halbkugeln getrennt, ihr Umfang betrug 10½ Zoll, sie war teigig weich und zeigte keine Pulsation; beim Drucke auf dieselbe entstanden convulsivische Bewegungen und Gähnen. Die Geschwulst enthielt nebst dem Gehirne eine Flüssigkeit und stellte also einen Hirnwasserbruch, Hydrencephalocele superior da, und ist in unvollkommener Entwicklung des Schädels begründet. Im Verlaufe von 9 Wochen bis zum Tode des Kindes fiel die Stirn noch mehr ein und die Geschwulst vergrösserte sich. Der Sectionsbefund lautete: Die Scheitelbeine mit dem Stirnbeine fest verwachsen, keine Fontanelle sichtbar, die Pforte des Hirnbruches mit einem festen Ringe umgeben, an welchem die unter einander fest verlötheten Hirnhäute angewachsen waren. Aus der geöffneten Geschwulst trat der vorgelagerte Hirntheil hervor, der aber keine Hirnwindungen, sondern eine gespannte Blase zeigte. Die rechte Hälfte der Geschwulst enthielt wenig Gehirn, aber eine bedeutende Menge Flüssigkeit, die linke war vom Gehirn ausgefüllt, an dem aber die einzelnen Theile nicht zu erkennen waren. Aus dem Gehirne drang etwas seröse Flüssigkeit, welche sich auch im Rückenmarkskanale fand, die jedoch mit jener nicht communizirte; das Rückenmark erweicht, die rechte Lunge luft- und blutreich, im Herzbeutel viel Liquor pericardii; das Foramen ovale offen. — Eine ähnliche Missbildung als Gehirn- oder Schädelwasserbruch, Meningocele wurde an einem 24 Tage alten Kinde beobachtet. Die Geschwulst sass ursprünglich am rechten Scheitelbeine, zog sich im Verlaufe der Beobachtung gegen die rechte Schläfenseite hin, begrenzte sich daselbst und zeigte deutliche Fluctuation. Nach 3malig vorgenommener Punction starb das Kind in einem Alter von 21 Wochen. Die Section fand: Stirn- und Pfeilnaht nicht fest geschlossen, über der Geschwulst waren die Gehirnhäute und das Pericranium mit einander verwachsen, bei deren Trennung seröse Flüssigkeit sich ergoss. Das rechte Scheitelbein zeigte am unteren Winkel keine Vereinigung mit der Duramater und hier war das Gehirn mit seinen Häuten verwachsen. Die rechte Hemisphäre drängte sich als eine weiche Geschwulst hervor und barg im Innern eine Höhle, welche mit durch die Flüssigkeit macerirten Gehirne ausgefüllt und mit einer dicken Haut ausgekleidet war; das übrige Gehirn weich.

Ueber eczematöse Proctitis und Intertrigo im Säuglingsalter; von Fried. Betz (Memorab., IV. Jahrg., 12. Lief.). Das Eczema intertrigo bleibt nicht immer auf die äussere Haut der Aftermündung u. s. w. beschränkt, sondern es dehnt sich von hier aus öfter durch den After hindurch auf die Schleimhaut des Mastdarmes aus, und bildet hier die oben erwähnte eczematöse Proctitis. Die Veranlassung zu seiner Entstehung geben nicht allein äussere schädliche Momente, Unreinlichkeit, längerer Contact mit den Excrementen, sondern, wie dies auch

bei dem äusseren Intertrigo der Fall ist, zunächst eine gewisse constitutionelle Affection, besonders ausgesprochen durch vermehrte Harnsäurepräcipitation. Das Leiden ist sehr schmerzhaft, daher solche Kinder oft stundenlang heftig schreien; die Sphincteren, ja selbst der vom Eczem befallene Theil des Mastdarms scheinen krampfhaft contrahirt, und dadurch der Abgang von Blähungen und Faeces erschwert. Die Diagnose der eczematösen Proctitis sichert die locale Inspection; beim starken Auseinanderziehen der Nates sieht man deutlich das Erythem oder die Excoriationen in die Tiefe dringen. Der Verlauf ist meist langwierig; gewöhnlich heilt mit dem Verschwinden des äusseren Eczems auch das Leiden im Mastdarme, welches Verf. geneigt ist, als eine Grenzaffection des äussern Eczem's zu deuten. Häufig tritt Neigung zu Mastdarmvorfällen und wirklicher Prolapsus ani hinzu. Die Therapie besteht theils in der Anordnung einer zweckmässigen Ernährung, theils in der localen Anwendung der Adstringentita, wozu besonders Solutionen von Zinkvitriol und Gerbsäure (aa. 3—5 Gran auf 1 Unze Wasser) mittelst Charpie aufgelegt, sich eignen. Nebstbei fleissiges Waschen der verunreinigten Theile, wo möglich Einhaltung der Seitenlage. Ist das Eczem äusserlich gemildert, so schreitet man allmälig zur Behandlung des Mastdarmleidens durch kleine Klystiere, wozu laue, mit obiger Solution versetzte Camillendecocte sich zweckmässig erweisen. Beim Mastdarmvorfalle wird derselbe mit den gewöhnlichen Streupulvern eingepudert, und nach den weitern Indicationen verfahren. Als verwerflich bezeichnet Verf. die Anwendung fetter Stoffe; auch die Bäder können, da meist catarrhalische Affectionen die fragliche Krankheit begleiten, nur bedingt gestattet werden.

Ueber das Vesicularemphysem der Lungen in der ersten Kindheit, dessen Ursachen, Pathologie und Behandlung; von Gracly-Hewitt, Med. Dr. in London (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 3. 4). Das Lungenemphysem spielt unzweifelhaft in den meisten Krankheiten der Athmungsorgane bei Kindern eine sehr wichtige Rolle, indem dasselbe nicht nur ihren Verlauf erschwert, oder gar den tödtlichen Ausgang beschleunigt, sondern auch in Fällen, wo diesen Affectionen Genesung folgt, bleibende Structurveränderungen der Lungen zurücklässt. Das Lungenemphysem in der Kindheit verbreitet sich oft über grosse Portionen der Lungen, wobei jedoch die einzelnen Lungenzellen an sich nur eine geringe Ausdehnung erlitten haben (Vesicularemphysem). Eine Vergrösserung der Lungenzellen zu $1/_{50}$ Zoll kann mit Bestimmtheit als emphysematös bezeichnet werden, und sie findet sich in der Kindheit fast immer, wenn dem tödtlichen Ende Krankheiten der Athmungsorgane vorangegangen sind. Was den gewöhnlichen Sitz des Emphysems belangt, so sind besonders die Oberfläche und zwar die vordern Portionen der oberen Lappen beider Lungen davon erkrankt. Bemerkenswerth ist, dass namentlich an der linken Lunge das sogenannte Züngelchen gewöhnlich bei markirtem Emphyseme dieses Lappens den Zustand des Collapsus, der Apneumatosis bietet. An den unteren Lappen ist es besonders die Mitte der diaphragmatischen Fläche, welche vom Emphysem ergriffen wird. Im Allgemeinen kommt das Emphysem in seiner primären Form selten an jenen Theilen der Lunge vor, die von den Bronchien am entferntesten sind, und der eigentliche Sitz der Apneumatose bei Kindern sind. Verf. beschreibt nun die Form, in welcher das Lungenemphysem bei Kindern sich am häufigsten zeigt, und weist auf den causalen Zusammenhang zwischen der Apneumatose und dem Emphyseme hin. Die in praktischer Beziehung gleich hochwichtige Frage über den Mechanismus der Erzeugung des Emphysemes erörtert Verf. im Sinne Gairdner's, welcher in dem Emphyseme eine secundäre, mechanische Störung, hervorgegangen aus

gewissen anomalen Zuständen der Respirationsorgane erblickt, welche zu einer partiellen Verminderung der Fähigkeit des Lungengewebes, Luft aufzunehmen, führt, und dadurch die gleichförmige Vertheilung der eingeathmeten Luft innerhalb der Lungen hindert. Alles, was das Volumen der Lunge an irgend einer Stelle vermindert, erzeugt Emphysem als Folgeübel; hieher gehört bei Kindern im ersten Lebensalter die Atelectase gewisser Lungenläppchen gleich nach der Geburt; später sind es die bronchitischen Affectionen, welche den Luftzutritt zu den Lungen theilweise verhindern und zu sehr ausgebreiteten Emphysemen Veranlassung geben. Das Vorhandensein der Apneumatose einerseits, des Emphysems anderseits und die mehr oder weniger beträchtliche Schleimanhäufung sind die Ursachen der Dispnoe bei Bronchitis der Kinder. Das Husten an und für sich erzeugt nicht Emphysem, wie Fauvel und Jenner angeben, wohl aber wird ein bereits bestehendes Emphysem durch ihn verstärkt. Dies beweist die innige Wechselwirkung der chronischen Bronchitis zum Emphyseme. Unter die anderseitigen Wirkungen des Emphysems gehört die Störung des Lungenkreislaufs, welche bei Kindern sehr bald zur Gehirncongestion, Convulsionen u. s. w. führt. — Die Erkenntniss des Emphysemes, namentlich der acuten Form, wie sie die bronchitischen Anfälle kleiner Kinder begleitet, wird geleitet durch den Mangel der Expansion der Brustwand unterhalb der Schlüsselbeine, die grössere Resonanz bei der Percussion und das schwache Athmungsgeräusch. Jenner will bei Emphysem der Lungenspitzen ein Zurücksinken der Gegend über den Schlüsselbeinen während der Inspiration beobachtet haben. — Nun folgt die Symptomatologie des Emphysems, und den Schluss bildet die Behandlung, welche beim acuten Emphyseme hauptsächlich auf die Entfernung der Ursache, nämlich des Callapsus der Lobuli gerichtet sein soll. Zu diesem Zwecke werden Gegenreize, innerlich Expectorantia empfohlen.

Die Paralysen der Kinder; von Dr. J. Bierbaum in Dorsten (Journ. f. Kinderkrankh. 1859. 1. 2). Verf. unterzog besonders die idiopathischen Paralysen der Kinder seiner genauen Untersuchung, und gelangte durch seine eigene Erfahrung, verglichen mit den Beobachtungen Anderer zu folgenden Resultaten: 1. Die idiopathischen Paralysen sind, wenn auch früher schon beobachtet, doch erst in neuester Zeit richtig aufgefasst und als eine selbstständige Krankheitsform anerkannt worden. 2. Diese Krankheitsform ist völlig unabhängig von einer Affection des Gehirnes oder Rückenmarkes und wird lediglich durch ein Ergriffensein einzelner Nerven oder Nervenzweige bedingt. 3. Es fehlen alle organischen Störungen der Nervenheerde. 4. Die idiop. Paralyse befällt oft nur Einen Muskel oder eine einzelne Muskelgruppe und tritt bald plötzlich, bald langsam ein, mit oder ohne Vorboten. 5. Erst im weiteren Verlaufe gesellen sich Atrofie und Verbildungen der befallenen Glieder und der Wirbelsäule hinzu. 6. Wird die Paralyse durch Eclampsie eingeleitet, so ist die grösste Vorsicht nöthig, um nicht eine irrige Diagnose zu stellen. 7. In der temporären Form geht die Paralyse gleichsam abortiv wieder zu Grunde; in anderen Fällen dauert sie bald kürzere, bald längere Zeit. 8. Die Aetiologie ist noch dunkel. Am häufigsten erscheint die Paralyse während der ersten Dentition, kommt aber auch über diese Periode hinaus vor. 9. Die Krankheit ist nicht lebensgefährlich; die Heilung ist bald vollkommen, bald unvollständig, und wieder in anderen Fällen ist die Paralyse unheilbar. 10. Nur in der ersteren Zeit können innere Mittel Heilung bewirken; über die geeignete Zeit hinaus lässt sich nur von örtlichen Mitteln ein Erfolg erwarten, namentlich von der Heilgymnastik und der orthopaedischen Behandlung. — Zur Unterscheidung der symptomatischen Paralysen von den idiopathischen stellt Verf.

folgende pathologische Parallele auf: 1. Die symptomatischen Paralysen werden immer entweder durch functionelle oder aber organische Störungen des Gehirns oder Rückenmarkes bedingt. Die physikalischen Zeichen sowohl als die anatomischen Störungen beweisen, dass die Centralorgane des Nervensystemes auf irgend eine Weise erkrankt sind. Bei den idiopathischen Paralysen sind die Nervenheerde völlig frei von irgend einem Ergriffensein; kein Symptom deutet auf eine Cerebrospinalaffection hin und die Autopsie beweist die Unverletztheit des Gehirns und Rückenmarkes. 2. Bei den symptom. Paralysen sind Intelligenz, Bewusstsein und die übrigen Geistesthätigkeiten gestört, und das Allgemeinbefinden je nach der Art des Gehirn- oder Rückenmarksleidens mehr oder weniger beeinträchtigt. Bei den idiopathischen Paralysen bleiben die geistigen Functionen ungetrübt, und das Allgemeinbefinden ist befriedigend. 3. Bei den symptomatischen Paralysen werden, wenn auch nicht immer, doch häufig die Harnblase und der Mastdarm in den Bereich der Erkrankung gezogen; es tritt Stuhl- und Urinverhaltung oder Enurese ein. Dies geschieht nie bei den idiopathischen Paralysen. 4. Die gelähmten Glieder werden bei der symptomatischen Paralyse oft oedematös, namentlich die unteren Extremitäten, erleiden aber, wenn auch Muskelwelkheit und Atrofie nachfolgt, nie Verkrümmungen oder andere Verbildungen; ebenso wenig zeigen sich diese Verbildungen an der Wirbelsäule. Bei der idiopathischen Paralyse fehlen Muskelwelkheit und Atrofie nie im weiteren Verlaufe; auch erscheinen allerlei Verbildungen sowohl an den gelähmten Gliedmassen, als an der Wirbelsäule. 5. Die symptomatische Paralyse wird selbst in jenen Fällen, in denen sie partiell ist und nur einen einzelnen Theil befällt, z. B. den Gesichtsnerven, die Zunge, den Mastdarm, die Blase, von nachweisbaren Störungen der Nervenheerde begleitet. Sie beschränkt sich nie auf Einen Muskel oder auf eine einzelne Muskelgruppe der Gliedmassen, während bei der idiopathischen Paralyse das partielle Auftreten eine häufige Erscheinung ist; sie befällt bald blos den Kopfnicker, bald den Deltamuskel, bald eine einzelne Muskelgruppe der Gliedmassen. 6. Die Prognose ist bei den symptomatischen Paralysen im Allgemeinen ungünstiger, insofern denselben solche organische Störungen in den Nervenheerden zu Grunde liegen, die allen Heilversuchen Trotz bieten; während bei den idiopathischen Paralysen selbst nach mehrjähriger Dauer nicht selten vollständige Heilung erfolgt, und ein Streben zur Selbstheilung nicht zu verkennen ist.

Ueber die Angina pharyngea oedematosa; von Dr. A. Wertheimber in München (Journ. f. Kinderkrankh. 1859. 1. 2). Die obbenannte Krankheit, womit Verf. die durch einen entzündlichen Vorgang bedingte seröse Infiltration des submucösen Gewebes der Rachenhöhle bezeichnet, wurde von demselben an 4 Kindern im Alter von 7 Wochen bis 10 Monaten beobachtet. Die wesentlichsten Erscheinungen sind das erschwerte Athmen, das sich durch Beschleunigung der Athembewegungen, Aufblähen der Nasenflügel bei der Inspiration, ängstlichen Gesichtsausdruck und allgemeine Unruhe des Kindes zu erkennen gibt; das Athmen ist ferner geräuschvoll mit einem schon aus der Ferne hörbaren, rasselnden exspiratorischen Schnarchen verbunden; die veränderte, gleichsam verschleierte Stimme, welche weder heiser, wie bei den Affectionen des Larynx, noch erstickt, wie bei schweren entzündlichen Erkrankungen der Lungen ist; erschwerte Schling- und Saugbewegungen. Der Verlauf ist im Allgemeinen fieberlos, entweder acut oder chronisch; von den obenerwähnten 4 Fällen endeten 3 mit Genesung, der Ausgang des 4. blieb unbekannt. Die Gelegenheitsursache der Angina oedematosa ist wie bei der catarrhalischen Angina in atmosphärischen Einflüssen zu

suchen; beide pflegen bei nasskalter, neblichter Witterung aufzutreten. Die Disposition für die oedematöse Form scheint in gewissen Constitutionsanomalien, namentlich in dem anaemischen Zustande begründet zu sein. Von der phlegmonösen Entzündung der Rachengebilde ist die Angina oedematosa wesentlich verschieden; bei letzterer sind wenig consistente, farblose, schaumige Schleimmassen angehäuft, welche den Rachenwandungen lose anhaften; diese sind besonders dort, wo reichliches submucöses Zellgewebe vorhanden ist, im hohen Grade gewulstet, während die Schleimhaut blass, nur hie und da von feinen Gefässverästelungen durchzogen, glatt, stellenweise drüsig erscheint, und die Temperatur der Mund- und Rachenhöhle normal bleibt. — Eine Verwechslung der Angina oedematosa mit anderen Krankheiten, namentlich der chronischen Hypertrofie der Mandeln, der im Entstehen begriffenen idiopathischen Retropharyngealabscesse, der tiefen subfascialen Phlegmone des Halses (Angina Ludwigii), endlich der Struma lymphatica, welche sämmtlich mit schnarchender Respiration einhergehen, ist bei sorgfältiger Untersuchung und Berücksichtigung der Anamnese leicht zu vermeiden. — Das eingeleitete therapeutische Verfahren ist hauptsächlich auf die Entfernung der in der Rachenhöhle angehäuften Schleimmassen gerichtet, und empfiehlt Verf. besonders als Eemeticum das Infus. Ipecucuanha Scr. ß — Scr. j auf 2 ℥ Col. mit Oxym. Scyll. ʒ jj; nach Umständen mit ʒ j — ʒ jj Vini stibiat. verstärkt. S. Alle 10 Minuten 1 kleinen Kinderlöffel zu gebrauchen, bis mehrmaliges Erbrechen eingetreten ist. Als Unterstützungsmittel werden Hautreize empfohlen. Bei chronischem Verlaufe leisten Bepinselungen der kranken Theile mit einer Lapislösung (Nitr. arg. Scr. ß ad Aq. dest. ℥ j) gute Dienste.

Ueber Larynx-Catarrh und Croup; Mittheilungen von Dr Al. Friedleben in Frankfurt. (Memorabilien IV. Jahrg. 11., 12. Lieferg.) Die Veranlassung zur obigen Mittheilung waren drei Fälle von Larynx-Croup, welche Verf. an Kindern einer und derselben Familie beobachtet hatte, und deren verschiedener Verlauf ihm ein mehrseitiges Interesse geboten. Das jüngste von den drei Kindern, ein 2 Jahre und 8 Monate altes Mädchen, das im Verdachte einer Bronchialdrüsentuberkulose stand, erkrankte am heftigsten. Nachdem einige Tage vorher geringe catarrhalische Affectionen vorausgegangen, trat eines Abends rauher, trockener Husten von mässigem Fieber begleitet auf; diese Erscheinungen nahmen zu, ungeachtet der inzwischen eingeleiteten Medication (Emetica, Cataplasma, Natr carbon.), am 3. Tage zeigten sich Anflüge von dünnem grauem Exsudate auf den Mandeln, in der Nacht traten plötzlich heftige Suffocationsanfälle ein, welche sich am kommenden Morgen wiederholten. Die proponirte Tracheotomie wurde nicht gestattet, anstatt deren auf Anrathen eines andern Arztes innerlich Alaun verabreicht. Nachdem eine zweitägige Remmission der Anfälle eingetreten, wobei aber die Larynxerscheinungen fortwährend gleich geblieben waren, wurde am 6. Tage die Dispnoe von neuem grösser, und auf ein dargereichtes Emeticum mehrere Pseudomembranen, darunter ein über 1 Zoll langes und 5—6 Linien breites Stück, ohne alle Erleichterung ausgestossen, und erfolgte am kommenden Tage der Tod unter den rasch aufeinanderfolgenden Suffocationsanfällen. Die Section wies Schwellung des weichen Gaumens, des Zäpfchens, fest adhaerirendes Exsudat an der rechten Mandel nach; die Epiglottis und Stimmritze waren normal, während unterhalb letzterer der ganze Larynx und das obere Dritttheil der Trachea mit derben membranösen theilweise in eiteriger Schmelzung begriffenen Exsudatmassen erfüllt waren. Die den linken Ram. recurrens begleitenden Lymphdrüsen waren stark geschwellt, eine von ihnen, sowie eine der Glandul. perithymicae kreidig entartet. Die Lungen grösstentheils oedematös, im rech-

ten obern Lappen eine umschriebene feste Tuberkelinfiltration. Der zweite Fall betraf den 6jährigen Bruder, welcher gleichzeitig mit der kleinen Schwester erkrankt war; der Verlauf schien im Anfange ein gelinderer, obwohl die Laryngealsymptome: rauher Husten, bedeckte Stimme, Heiserkeit hartnäckig fortdauerten. Trotz der Anwendung der Emetica, der örtlichen Blutentziehung, und kleiner Gaben Morphium nahm die Dyspnoe zu, es wurden mucopurulente Massen und Membranfetzen, doch ohne sichtlicher Erleichterung ausgestossen, und am 7. Tage der Krankheit traten die heftigsten Suffocationsanfälle ein. In Anbetracht des kurz vorher erfolgten Todes des jüngeren Geschwisters willigten die Eltern in die Tracheotomie, als den letzten Hoffnungsanker ein, und wurde dieselbe vom Verf. trotz vergeblich versuchter Chloroformirung und einer bedeutenden venösen Blutung mit glücklichem Erfolge ausgeführt. 4 Tage später konnte man eine umschriebene Pneumonie des rechten untern Lappens nachweisen, während aus der Canüle viel eitriger Schleim und Exsudatfetzen ausgestossen wurden. Unter Anwendung eines roborirenden Regims verlor sich das Fieber, der zeitweilig heftig auftretende Husten wurde mittelst kleiner Dosen Morphium bekämpft, die Lösung der Pneumonie erfolgte rasch; am 13. Tage nach der Operation wurde die Canüle entfernt, die gänzliche Vernarbung erfolgte jedoch erst nach Ablauf der 7. Woche. Das Kind war vollständig geheilt. Der gleichzeitig mit den übrigen Geschwistern erkrankte 8jährige Bruder wurde in den ersten Tagen ebenfalls mittelst Cataplasmen, Emeticis, Natr. carbon. behandelt; am 5. Tage zeigte sich ein dünner diphterit. Anflug an der Uvula und den Tonsillen; abermaliges Verabfolgen des Emeticums, Entleerung reichlicher Membranfetzen, worauf die Stimme reiner, die Respiration ruhiger wurde; nach 2 Tagen abermalige Verschlimmerung; wieder schafft das Emeticum Erleichterung. Von da an allmälige, aber sehr langsam eintretende Besserung, welche erst nach 3 Wochen eine vollendete war. — An die Mittheilung dieser Krankengeschichten knüpft Verf. nun vielseitige pathologisch-therapeutische Bemerkungen, welche bei der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes und bei dem besonderen Interesse, das die Pädiatrie darin findet, hier angeführt und gewürdigt zu werden verdienen. Vorerst wird vom Verf. die Trennung des spasmodischen Larynxcatarrhs von dem echten Larynxcroup in diagnostischer Hinsicht besprochen. Alle plötzlich in der Nacht, ohne Vorläufer, auftretenden heftigen Larynx-Erkrankungen gehören im Allgemeinen dem Croup nicht an, auch wenn sie von Fieber begleitet sind. Die Suffocation im Larynxcatarrh (der Laryngospasmus) erreicht nur in den allerseltensten Fällen eine solche Höhe, dass sie das Leben des Kindes bedroht. Verf. warnt vor dem Missbrauche der Blutentziehung, der Brechmittel, der Mercurialien, Vesicantien und wie sie alle heissen, diese Quälgeister einer veralteten Therapie, und empfiehlt ein weniger eingreifendes, dem natürlichen Verlaufe pathologischer Prozesse volle Rechnung tragendes Heilverfahren. Beim Larynxcatarrh erfolgt die Heilung durch Eintritt einer vermehrten Secretion der Mucosa; diesen Eintritt zu beschleunigen soll die Indication der Therapie sein. Wo Laryngospasmus zugleich vorhanden, bildet dessen Beseitigung die Hauptindication. Blutentziehungen sind im acuten spastischen Larynxcatarrh ganz verwerflich; feuchtwarme Umschläge um den Hals genügen vollkommen, nebenbei innerlich kleine Dosen Opium. Brechmittel können im Anfange der Krankheit (der spastischen Periode) gereicht werden, da durch sie eine günstige Umstimmung der Innervation ermöglicht wird, sind aber nur mit grosser Vorsicht und nur ausnahmsweise, wo die Anfälle an Intensität und Dauer sich steigern, zu wiederholen. Anders verhält es sich in der zweiten Periode, der der vermehrten Secretion, wo das Brechmittel durch Entleerung der Schleimmassen vortrefflich wirkt.

Verf. gibt dem Cupr. sulf. den Vorzug vor dem Tart. stibiat., weil ersteres sicher Erbrechen, letzterer namentlich bei Kindern zarten Alters häufig Enteritis, oder doch Diarrhoe hervorruft. Die Ipecacuanha empfiehlt sich weniger in der Kinderpraxis, wegen ihres widrigen Geschmackes. Vesicatore sind gänzlich zu verwerfen im Larynxcatarrh, und überhaupt nirgends nothwendig. Nicht besser ergeht es der sogenannten „resolvirenden“ Methode, welche den kleinen Organismus mit Quecksilber füttert, zu welchem Zwecke? — auch sie wird vom Verf. verurtheilt, und als abschreckendes Beispiel das trostlose Bild der Hydrargyrose, wie sie Verf. bei 2 Kindern im Verlaufe eines Larynxcatarrhes und einer Pneumonie unter der Behandlung mit Calomel und grauer Salbe eintreten sah, dem Leser vor Augen gestellt. Ja der Verf. geht noch weiter, und glaubt nach seiner Erfahrung, dass die Quecksilberpräparate am Krankenbette der Kindheit vollständig entbehrt werden können, da weder der klinische Beweis, noch die physiologische Nachweisung ihrer Wirksamkeit, Nützlichkeit oder Nothwendigkeit hergestellt werden könne, und andererseits ihre jedenfalls dem Organismus feindliche Wirkung unter uns völlig unbekannten Voraussetzungen in so hohem Grade eintreten könne, dass sie das Leben des Kindes bedroht und selbst vernichtet. Beim Larynxcatarrhe reicht ein reichlicher Genuss von Zuckerwasser oder Fruchtsäften, eines Dect. Althae. oder kohlensaurer Alkalien hin, die Secretion der Mucosa zu fördern. Was nun den Croup betrifft, so bildet sich derselbe aus einer langsam sich entwickelnden catarrhalischen Reizung; diese steigert sich zur Entzündung, welche die Exsudation der Croupmembran zur weiteren Folge hat. Der entzündliche Vorgang auf der Schleimhaut ist stets als eine Localisation einer Blutkrankheit aufzufassen, oder ein Miasma zu beschuldigen, das sich in die Lymphdrüsen des Halses ablagere und von hier aus durch reichliche albuminöse Ausscheidungen auf die Schleimhaut der Luftwege wieder eliminire — beide in der Neuzeit aufgestellten Hypothesen — heisst nach der Ansicht des Verf. allzu sehr den Boden nüchterner Denkungsart verlassen. — Das Bestehen der Entzündung der Schleimhaut ist einerseits aus dem Producte, das sie gesetzt, und andererseits aus der Art des Productes zu erkennen. In frischen Fällen findet man nur einzelne Strecken des Larynx, namentlich die Morgagnischen Taschen, die Stimmbänder, die hintere Fläche der Epiglottis oder einzelne Stellen der Trachealschleimhaut mit jenem dünnen, manchmal nur wie im Anfluge erscheinenden fest adhärirenden Exsudate bedeckt, unter welchem die Mucosa noch deutlich injicirt, ihres Epithels beraubt erscheint. Erst im späteren Verlaufe confluiren die Exsudatmassen und lösen sich allmälig ab, und stellen jene ausgestossenen oder vorgefundenen tubulösen Producte dar, welchen die Krankheit ihren Namen verdankt. — Auch der klinische Nachweis der Entzündung ist leicht zu liefern; nach mehrtägigem Bestande catarrhalischer Vorboten mit bedeckter Stimme treten plötzlich Fieber, rauher Husten, Heiserkeit, Empfindlichkeit, selbst Anschwellung der Kehlkopfgegend, und zuletzt nach mehrstündigem bis mehrtägigem Bestande die suffocativen Anfälle auf. Das continuirliche Fieber, die ziemlich steten örtlichen Symptome oder selbst die andauernde Suffocation lassen den Croup auch in jenen Fällen erkennen, wo die verschiedenen Perioden des Catarrhes, der Entzündung und Suffocation sehr nahe an einander gereiht sind. Das Erscheinen der grau-gelblichen Exsudate, welche theils an den Fauces, den Mandeln, der Uvula haften, oder ausgehustet oder erbrochen werden, ist zur Diagnose des wahren Croup's nicht unerlässlich, sowie diese Exsudationen an und für sich keine besondere prognostische Bedeutung haben, in so fern sie nur durch einfaches Weiterkriechen des im Larynx befindlichen Entzündungsprozesses entstanden sind. Die Scheidung des Croups in den

genuinen Larynxcroup mit günstigerer Prognose und in den diphtheritischen mit viel schlimmerer Vorhersage, welchen letzteren man vorzüglich durch das Erscheinen der Exsudation auf der Rachenschleimhaut, durch das festere Haften des Exsudates und dessen tieferes Eindringen in die unterliegende Schleimhaut zu erkennen glaubte, ist nach der Ansicht des Verf. nicht zu rechtfertigen, und sollte man statt diphtheritischen Croup einfach „Larynx-Rachencroup" sagen. Die eigentliche Diphtheritis aber muss als eine bestimmte Malariaform von jenen nur localen Krankheiten getrennt bleiben. — Hinsichtlich der beim Croup auftretenden Stickanfälle ist Verf. bemüht, den Unterschied hervorzuheben, welcher sowohl dem Wesen als den Erscheinungen nach zwischen den im Beginne der Entzündung der Larynxschleimhaut und den im weitern Verlaufe nach vollendeter Exsudation auftretenden Stickanfällen besteht. Erstere sind mit vollem Pulse, Röthe des Gesichts, Hitze der Haut, grosser Aufregung, heftigem rauhen Husten verbunden, dauern kurze Zeit und folgen rasch aufeinander; ihre Ursache kann nur in der durch die Entzündung der Schleimhaut gesetzten Irritation der Kehlkopfsnerven gesucht werden. Letztere sind mit kleinem, leerem, äusserst frequentem Pulse, kühler Haut, lividem in höheren Graden cyanotischem Gesichte vergesellschaftet, dauern meist stundenlang, und machen dann einem soporösen Schwächezustande Platz; sie sind bedingt entweder durch rein mechanische Hindernisse des Luftzutrittes, Exsudate, oedematöse Schwellung der den Kehlkopfeingang bildenden Theile, bedeutende Schwellung der eigentlichen Trachealdrüsen und dadurch gesetzten Druck auf die R. recurrentes, also Lähmung der Glottismuskeln, endlich durch eine in Folge abnormer Ernährung und Blutmischung alienirte Thätigkeit des Centralnervensystems. — Eine weitere Folge der veränderten Blutmischung sind die oedematösen Transsudate in die Lungen, Thrombosirung der Jugular- und Gehirnvenen, Oedem des Gehirnes, sowie die häufig in dieser Periode der Krankheit zu constatirende Albuminurie, wobei die Autopsie nicht selten haemorrhagische Infarcte in den Nieren, bedeutende Anfüllung der Capillaren, massenhafte Ansammlung der Epithelien in den Kanälen, Thrombose der Venen nachweist. — Nunmehr entwickelt Verf. seine therapeutischen Ansichten über den Croup, und stellt als fundamentalen Grundsatz für eine glückliche Behandlung der Krankheit den Satz auf, dass der Croup auf eine nicht allzu eingreifende, die Kräfte des kleinen Patienten aufreibende Weise behandelt werden müsse. Vorerst macht Verf. auf die Wichtigkeit einer passenden Prophylaxe der Krankheit aufmerksam, durch welche allein es ermöglicht wird, diese furchtbare Krankheit der Kinderwelt seltener zu machen. Man schärfe den Eltern dringend ein, Kinder, welche eine belegte Stimme, rauhen Husten haben, zu Bette zu bringen und sie mehrere Tage darin zu halten; leichte Diaphoretica, Beschränkung der Fleischkost, bei mehr hervortretendem Catarrhe Vin. stibiat., manchmal ein Emeticum erweisen sich in dieser Periode nützlich. Ist einmal das entzündliche Stadium eingetreten, so lässt Verf. feuchtwarme Umschläge um den Hals des Kindes legen, und die Athmosphäre des Krankenzimmers durch beständig fortgesetzte Entwicklung von Wasserdämpfen feucht erhalten. Eine örtliche Blutentziehung, obwohl niemals unentbehrlich, kann bei einem kräftigen, vorher gesunden Kinde in dieser Zeit von Nutzen sein. Die Anwendung eines Emeticums im Beginne des entzündlichen Stadiums ist rationell; dasselbe wirkt, ausserdem, dass es etwa reichliche Mageningesta, die kurz vor Eintritt der Entzündung genossen wurden, entleert, als revulsorisches, umstimmendes Mittel; seine Wiederholung wäre nur in jenen Fällen gestattet, wo seine erste Darreichung ohne die erwartete Wirkung des Brechens geblieben. Mit Recht tadelt der Verf. auf das hef-

derselbe Ansteckungsstoff in demselben Hause heftige confluirende Variolen hervorruft. Manche mit heftigem Fieber ausgebrochene Variola milderte sich, wenn sich die Vaccine entwickelte. Die Variola zeigte dann kein secundäres Fieber, keine Gesichtsgeschwulst, keinen Speichelfluss und verlief in 4—8 Tagen. Nur bei sehr jungen, schwachen und sonst kranken Kindern verlief die Variola heftig und selbst tödtlich. Man hat daher, trotz der Anerkennung des heilsamen Einflusses der Vaccina doch die Regel gegeben, sehr junge und bereits kranke Kinder nicht zu vacciniren, wenn sie bereits einige Tage der Variolaansteckung ausgesetzt waren, indem durch die Vaccine die Entwicklung einer drohenden aber noch unbestimmten Variola vielleicht befördert wird.

Ueber Speckeinreibungen beim Scharlach; von Dr. Semon-Dawosky in Celle (Memorab. IV. Jahrg. 12.). Die Speckeinreibungen beim Scharlach, von anderer Seite als nutzlos verschrieen, haben in dem Verf. einen warmen Vertheidiger gefunden. S. lässt alle Stellen des Körpers, mit Ausnahme des Kopfes, so lange mit Speck (dazu eignet sich besonders der an der Luft getrocknete Bauchspeck), einreiben, als die Haut noch immer einsaugt, und zwar in den ersten 14 Tagen der Krankheit Morgens und Abends, in den letzten 14 Tagen einmal täglich. Bei besonders erhöhter Temperatur der Haut, wo das Exanthem sehr stark hervortritt, lässt S. auch 3—4 mal des Tages die Einreibungen wiederholen. Dabei werden Waschungen, Wechsel der Wäsche verboten, und die Temperatur des Krankenzimmers auf 15° erhalten. Letzterer Umstand, sowie die Angabe, dass S. seinen auf diese Weise behandelten Scharlachkranken das frühere Ausgehen an die Luft verbietet, und nebenbei die Verabreichung der gewöhnlichen Medicamente nicht verabsäumt, unterscheidet diese Methode von der Vorschrift Schneemanns. Verf. gibt an, dass er seit der Anwendung dieser Methode weit seltener Nachkrankheiten, namentlich Hydropsien, zu beklagen habe. Einen verhindernden Einfluss auf die Ansteckung des Scharlachs konnte S. den Speckeinreibungen bisher nicht zuschreiben.

Die Therapie der scrophulösen Conjunctivitis, wie dieselbe auf der Wiener Augenklinik im Jahre 1858 gepflogen ward, wird von Dr. Businelli (Zeitschrft. der k. k. Gesellschaft d. Aerzte z. Wien, 1859, 4.) folgendermassen erörtert: Neben einer gebührenden Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes solcher Kranken, Sorge für nahrhafte Fleischkost, frische Luft, mässige Bewegung im Freien, Verabreichung des Leberthranes für sich oder mit Jod verbunden, oder der Eisenpräparate, wurden laue Bäder nur der nöthigen Reinlichkeit bisweilen verordnet. Wo keine Geschwüre in der Cornea gleichzeitig vorhanden waren, wurde täglich einmal fein pulverisirtes Calomel mittelst eines Pinsels auf die innere Fläche des unteren Lides eingestreut, wobei man die Vorsicht gebrauchte, dass das Pulver sehr dünn und gleichmässig auf die ganze Fläche des Lides vertheilt wurde, um jede heftige Reaction und partielle Entzündung der conjunctiva bulbi zu verhüten. Wo Cornealgeschwüre vorhanden waren, wurde eine Lösung von schwefelsaurem Atropin ($^1/_2$ Gran pro drach. aq. dest.) eingeträufelt, um einerseits die intraoculäre Spannung herabzusetzen und die Circulation in der Cornea freier zu machen, andererseits um die Empfindlichkeit gegen das Licht zu mildern. Wo breite Hornhautgeschwüre den Kranken heftige Schmerzen verursachten, wurde die Einträuflung von Atropin mit einem Compressivverband mit sehr glücklichem Erfolge verbunden. Das Hauptmittel, welches in allen Fällen überraschend günstige Wirkung zur Folge hatte und besonders bei grosser Lichtscheue und Blepharospasmus vortreffliche Dienste leistete, war eine Salbe aus weissem Präcipitat (6 Gran) und Extr. Belladonn. (6—10 Gran) auf eine Drachme Fett, welche alle 3—4 Stunden an die

Stirne und Schläfe bohnengross eingerieben wurde. Bei ihrem Gebrauche wichen die Lichtscheue und der Thränenfluss sammt dem Lidkrampfe bald, die umschriebenen Exsudate wurden rascher aufgesogen und die Geschwüre reinigten sich. Bei secundären Zuständen z. B. Prolapsus iridis wurde die Behandlung zweckmässig modifizirt. So lange der Prolapsus frisch, die Iris noch nicht ringsum an die Geschwürsränder angelöthet war, wurde alle 3—4 Stunden die Atropinlösung eingeträufelt, das Auge leicht verbunden. War dagegen die vordere Kammer wieder hergestellt, die prolabirte Irisparthie fest angewachsen, so wurde Tinct. opii crocat. eingeträufelt, die vorgefallene Iris bei träger Einschnürung mit Höllenstein leicht berührt, und im 1. Falle mit der Hohlscheere abgetragen. Um die zurückbleibenden frischen Hornhauttrübungen möglichst aufzuhellen, wurde Tinct. croc. eingeträufelt, bei älteren Trübungen eine Salbe aus rothem Präcipitat bestehend (2 Gran pro Drach.) längs der Lidränder Abends eingerieben. — Wo durch heftigen Krampf des Orbicularis das obere Augenlid nach aussen umgestülpt, und die Bindehaut stark oedematös geschwollen und mit gelblichen Krusten belegt war, wurde nach Entfernung der letzteren das Lid reponirt und mittelst eines aus Charpie und Heftpflasterstreifen bestehenden Compressiv-Verbandes in der normalen Lage erhalten. Der Verband wurde täglich 2—4 Mal nach Erforderniss erneuert, bisweilen auch durch eine darübergeführte Leinwandbinde befestigt und so lange fortgesetzt, bis die Lichtscheue und der Blepharospasmus durch die gleichzeitig angewendeten Mittel vermindert waren, und das Lid keine Neigung zur Umstülpung mehr zeigte.

Ueber den Mastdarmvorfall bei Kindern, und dessen Heilung durch Kauterisation des Afterrandes (Klinik des Herrn Guersant, Journ. f. Kinderkrkht. 1859, 1—2). Der Vorfall des Mastdarms wird besonders an geschwächten, von langen Krankheiten heimgesuchten Kindern, welche an hartnäckigem Durchfalle oder an Verstopfung leiden, beobachtet. Unter dem Einflusse häufiger und flüssiger Ausleerungen werden alle Häute des Darms, besonders aber die Schleimhaut, das umgebende Bindegewebe und selbst der Schliess- und Aufhebemuskel des Afters ihres normalen Tonus beraubt und erschlafft. Gewöhnlich findet bei Kindern nur eine Umstülpung der Schleimhaut statt, welche bei der Kothentleerung zum After heraustritt, und diese geht hierauf entweder von selbst zurück oder wird durch einen einfachen Fingerdruck von unten nach oben und von vorne nach hinten leicht reponirt. Solche Vorfälle verschwinden meist mit dem Aufhören der Verstopfung oder des Durchfalls, oder mit fortschreitendem Wachsthum des Kindes von selbst. Andererseits gibt es Vorfälle, welche die Hilfe der Kunst erfordern, da sie zu lange dauern, die Kinder zu sehr quälen und anderweitige Störungen herbeiführen. Die Aufgabe dabei ist, die ausserordentliche Erschlaffung und Nachgiebigkeit des Schliessmuskels zu beseitigen und ihn in seiner Contraction durch den Widerstand der äussern Haut in der nächsten Nähe des Afters zu verstärken. Dieser Zweck wird am besten durch die Kauterisation und durch die Excision erreicht. Letztere wurde auch nach der Modification von Dupuytren, welcher die Ausschneidung der Strahlenfalten um den After empfahl, allgemein angenommen. G. spricht der Kauterisation das Wort, und stellt dieselbe in Anbetracht der glücklichen Resultate, welche er dadurch im Hospital für kranke Kinder erreichte, in die erste Reihe. Das Verfahren, welches G. hiebei beobachtet, ist folgendes: Das Kind wird auf eine spärlichere Diät gesetzt; kurz vor der Operation bekommt es ein Klystir, um den Mastdarm so leer als möglich zu haben. Dann wird es chloroformirt und auf die Seite gelagert, die Schenkel werden gegen das Becken gebeugt und der vorgefallene Mastdarm reponirt. Ein Gehilfe zieht die eine Hinterbacke stark ab, während

G. mit der linken Hand die andere ebenso abzieht. G. bedient sich eines kleinen Glüheisens, von der Form eines geraden oder gekrümmten Stäbchens mit einer kleinen Kugel, welche aber in eine kleine Spitze ausläuft. Dieses Glüheisen muss mit seiner metallischen Spitze auf 4 verschiedene Puncte um den After herum wirken und zwar einmal hinten am Steissbeine, einmal vorne in der Richtung der Raphe und einmal rechts und links. Die Kauterisationen müssen bis in den Sphincter dringen, und beim Eindringen der Spitze des Glüheisens muss die kleine Kugel zugleich über den Rand des Cutis hinüber auf den Rand der Schleimhaut wirken. Dabei ist zu bemerken, dass das Eisen weissglühend sein muss. Tritt während der Operation der Mastdarm heraus, so wird der Wulst etwas nach der Seite gebracht. Nach der Operation werden blos frische Umschläge gemacht. Nach der Angabe G.'s sind manche Kinder schon am Tage nach der Operation geheilt, wiewohl dies selten der Fall ist, und es häufiger geschieht, dass der Vorfall mehrere Tage wieder erscheint, und die Heilung erst nach 8 bis 10 Tagen mit der vollständigen Vernarbung eintritt. In seltenen Fällen war um diese Zeit noch eine zweite Kauterisation nothwendig. Uebrigens gesteht G., dass man in der Kauterisation zwar ein vortreffliches, sehr wirksames, aber nicht unfehlbares Mittel gegen den Mastdarmvorfall erblicken dürfe. Der Vorzug vor der Excision nach Dupuytren bestehe darin, dass letztere nur die äussere Haut betreffe, während bei der nach obiger Art ausgeführten Kauterisation die Spitze des Glüheisens bis zum Muskel vordringe, und was noch mehr sei, weder Erysipel noch Phlegmone, die so gefürchteten Begleiter des Schnittes, zu besorgen sein. Schliesslich wird noch der Versuche von Duchanssoy mit Strychnin Erwähnung gethan. D. wollte nämlich die Erschlaffung der Sphincteren dadurch heben, dass er am Afterrande kleine Blasenpflaster legte, und die entblössten Stellen mit Strychnin verband, und in der That gelang ihm auf diese Weise die Heilung eines seit 4 Jahren bestehenden Mastdarmvorfalles bei einem 11jährigen Mädchen, wo die Afteröffnung so erweitert war, dass 4 Finger eingeschoben werden konnten. Ausser einem Zucken in den Beinen wurden keine schädlichen Nebenwirkungen beobachtet.

Analecten.

Ueber Ecchymosen an innern Organen; von Prof. Maschka in Prag (Prager Vierteljahrssch. 1859, II. Bd.). Man findet bei Leichenuntersuchungen, insbesonders Neugeborner, nicht selten unter dem Rippenfellüberzuge der Lungen, unter dem die Brustwandungen überkleidenden Antheile des Rippenfelles, unter dem serösen Ueberzuge der grossen Gefässe, des Herzbeutels, des Herzens und selbst des Darmrohrs und noch anderer Organe kleine rundliche Blutaustretungen, welche gewöhnlich mohnkorn- bis erbsengross sind, in seltenen Fällen jedoch auch noch eine grössere Ausdehnung erreichen. Sie sind entweder vereinzelt, oder in so grosser Menge vorhanden, dass sie dem betreffenden Theile ein gesprenkeltes Ansehen verleihen. Ihr häufigster Sitz sind die Lungen, besonders die Einschnitte derselben; meistens sind die Lungen, das Herz und die grossen Gefässe gleichzeitig ergriffen. Sie sitzen stets unter dem serösen Ueberzuge; entfernt man letzteren, so findet man entweder ein Tröpfchen mehr weniger flüssigen Blutes, oder, was viel häufiger der Fall ist — ein kleines dunkelgefärbtes Blutklümpchen, welches der Oberfläche des bezüglichen Organes ziemlich fest adhaerirt. Nach den Erfahrungen des Verfassers ist die nächste Ursache dieser Ecchymosen in der Mehrzahl der Fälle in dem Zerreissen eines oder mehrerer Capillargefässe zu suchen; eine ungleich seltenere Veranlassung derartiger Blutaustretungen ist das Aussickern eines krankhaft veränderten Blutes durch wahrscheinlich gleichfalls in ihrer Beschaffenheit veränderte Gefässwandungen. Die Zerreissung der Capillaren kann veranlasst werden: a) durch gehinderten Zutritt der atmosphärischen Luft zu den Respirationsorganen bei gleichzeitigen Inspirationsbewegungen und dadurch hervorgerufener Erweiterung des Brustkastens; dies kann noch im Mutterleibe, dann bei Neugebornen, welche noch gar keine Luft in ihre Lungen aufgenommen haben und endlich bei Individuen, die bereits vollständig geathmet haben, stattfinden. Diese erzwungene oder instinctive Athmung des Foetus soll dann eintreten, wenn die Verbindung zwischen Mutterkuchen und Nabelschnur durch vorzeitige Lösung der Placenta, Druck der Nabelschnur oder Tod der Mutter gestört oder aufgehoben wird. b) Durch heftige Erschütterungen des Körpers, wobei in inneren Organen Zerreissungen der Capillargefässe veranlasst werden. c) Durch active oder passive Blutstauungen in den Capillaren. Dahin gehören die Ecchymosen bei Hepatisation des Lungengewebes, bei ausgedehnten Verbrennungen der Hautdecken, bei dem Erstickungstode durch Kohlendampf, bei langdauernden schwierigen Geburten u. s. w. d) Durch die bei gewissen Vergiftungen, z. B. mit Schwämmen, Blausäure, Phosphor, Chloroform u. s. w. vorkommende Blutzersetzung. Die Ansicht Elsässer's, welcher zufolge derlei Ecchymosen auch als Symptom der Fäulniss sich einstellen können, theilt Verfasser nicht, einerseits wegen der obenerwähnten Beschaffenheit des extravasirten Blutes, andererseits weil die in Folge der Verwesung eintretenden Blutdurchsickerungen nicht so kleine punctförmige Ecchymosen, sondern stets mehr weniger grosse, verwaschene, schmutzigrothe Flecken

darbieten. In forensischer Beziehung lassen sich diese Ecchymosen allerdings verwerthen, insofern sie sehr häufig bei dem Erstickungstode, insbesonders Neugeborner vorgefunden werden. Keineswegs darf man aber aus denselben allein auf eine Behinderung des Athmens durch eine gewaltthätige Einwirkung von Seite eines Andern schliessen.

Missbildung des Oesophagus; Offensein des Foramen ovale und Ductus Botalli; Cyanose von Ward (Transact of the path. soc. of Lond. Vol. VIII. — Schmidt Jahrbuch 1859, 6). Das Kind, ein vollkommen reifer Knabe, zeigte unmittelbar nach der Geburt Anfälle von Dyspnoe mit blauer Hautfarbe, wobei dicker gelblicher Schleim in grosser Menge aus den Nasenlöchern floss. Diese Anfälle wiederholten sich bei jedem Versuche, das Kind zu nähren. Eine eingeführte Schlundsonde wurde ungefähr 5" von den Lippen entfernt aufgehalten. Unter Zunahme der Cyanose und der Kälte der Haut erfolgte der Tod. — Sectionsresultat: Ecchymosen in dem Bindegewebe der Mediastinen, unter den Pleuren; Lungeninfarcte., Der Pharynx bildete einen blinden Sack, von welchem ein dünnes Band von Muskelfasern zur Bifurcation der Trachea ging; von da an bis zum Magen war der Oesophagus normal. Magen voll Meconium. Eine durch den Magen in den Oesophagus eingeführte Sonde drang durch eine klappenförmige Oeffnung über den Bronchis in die Trachea; jene enthielten Schleim mit Cylinderepithel, während das des Pharynx pflasterförmig war. Der rechte Vorhof des Herzens war grösser als der linke, das Foramen ovale weit offen; der Ductus Botalli gleichfalls offen, so dass er sich unmittelbar in die absteigende Aorta fortzusetzen schien, während die Aorta ascendens dünner und welker, sowie enger war, als die Lungenarteria.

Abnorme Lage der Aorta und der Art. subclavia sinistra mit Vermehrung und mehrfacher Versetzung der Aortaäste wurde von Dr. Schwegel in Prag (Prag. Vierteljahrsch. 1859, II.) an einem Neugebornen beobachtet; der Aortenbogen krümmte sich nämlich über den rechten Bronchus, statt über den linken, um an die rechtseitige Thoraxhälfte zu kommen. Die Aorta blieb im Thorax an der rechten Seite. Aus dem Aortenbogen wurden die Aeste in folgender Reihe von links nach rechts abgegeben, als 1. Art. carotis sinistr. 2. Art. carotis dextra. 3. Art. subclavia dextra. 4. Art. subclavia sinistra. Die letztgenannte Arterie kam eigentlich von der Aorta descendes aus der rechten Thoraxhälfte und verlief zwischen der Speiseröhre und der Wirbelsäule nach links. Im Verlaufe, ½ Centimeter weit von ihrem Ursprunge aus der Aorta nahm die Art. subclavia sin. den schon mit Fibringerinnsel verstopften Duct. arterios. Botalli auf. — Diese Gefässanomalie ist in der Entwicklung der Aorta begründet und wird am besten jenen Fällen angereiht, in welchen von der Arter. pulmon. die Aorta descendens oder eine Oberkörperarterie abgegeben wurde.

Eine gemischte Geschwulst im Rachen eines achtmonatlichen mit Hemicranie behafteten Foetus fand Dr. Wallmann (Ztschrft. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte z. Wien, 1859, 20) in der Gegend des weichen Gaumens, welcher zwei vollständige durch Bögen getrennte Uvulae darstellt, und zwar zum Theile vor, zum Theile hinter dem Velum palat. molle ragen mehrere mit einander zusammenhängende bohnengrosse Geschwülste in die Rachenhöhle, und eine dieser Geschwülste verstopft grösstentheils die rechte Choane. Jede dieser Geschwülste zeigt eine andere elementare Textur. Die vorderste Geschwulst zeigt die Elemente der Epidermis mit Lanugohaaren und Schweissdrüsen; ober dieser ist eine Geschwulst, welche in ihrem Innern einen Zahn birgt; hinter dieser ist eine Geschwulst, welche quergestreifte Muskelfasern enthält; in einer andern sind Fett und Drüsenelemente enthalten. Ausserdem ist am Rücken der Zunge eine

zungenförmige unregelmässige viereckige freie Platte, welche aus dem Zungenüberzuge und aus von der Zunge in sie strahlenförmig eindringenden Muskelbündeln besteht.

Papillöse Entartung der Genitalien eines 1½ Jahr alten Mädchens wird von Dr. Wallmann (loco eodem) beschrieben. Das Kind war unter den Erscheinungen von Peritonitis gestorben und zeigte an den äusseren Genitalien massenhafte papillenähnliche Geschwülste, welche den Scheideneingang fast ganz verschlossen. Ueber die Dauer des Leidens sowie die näheren Umstände wurde Nichts eruirt. Eine syphilitische Affection konnte durchaus nicht constatirt werden. Bei der Section fand W. beide Schamlippen und die Clitoris zum Theile in grosse papillöse Geschwülste umgewandelt und die vordere Wand der Vagina mit dicht neben einander gelagerten verschieden langen, meist gestielten, spitzen, gelappten und vielfach getheilten Papillen besetzt; der Vaginalschlauch war bedeutend erweitert, der cervix uteri war verstrichen, die Uterushöhle war ausgedehnt und mit jauchiger Flüssigkeit gefüllt; eine etwa haselnussgrosse rundliche Geschwulst drang von der vorderen Vaginalwand zum Grunde der Harnblase und drängte die Blasenschleimhaut halbkugelig hervor. Die Urethra war gleichfalls erweitert. Bei der mikrosc. Untersuchung fand W., dass diese Excrescenzen mit einer Schichte von Plattenepithel bedeckt und aus Bindegewebe mit Bindegewebskörpern vorzugsweise zusammengesetzt sind. Zwischen den Bindegewebsfasern lassen sich deutlich der Länge der Axe dieser Excrescenzen entsprechende Bündel von glatten Muskelfasern nachweisen und in vielen dieser Papillen fand W. Gefässschlingen. Verfasser hält diese papillösen Neubildungen für hypertrophische Papillen der Vaginalschleimhaut, welche in excessiver Weise gerade an jenen Stellen wuchern, wo sie im normalen Zustande am zahlreichsten angetroffen werden, nämlich an der vorderen Wand und in der Nähe des Scheideneinganges. Es sind demnach gutartige Papillome. Der Tod war durch eiteriges peritoneales Exsudat bedingt.

Zur pathologischen Anatomie der Cholera infantum; von H. Schwartze in Würzburg (Journ. f. Kinderkrankh. 1859. 5—6). Verf. theilt das Resultat des Befundes an etwa 40 Kindern, welche unter den Erscheinungen eines intensiven Gastrointestinal-Catarrhes mit consecutiven Cerebralerscheinungen gestorben waren, mit. Sämmtliche Fälle betrafen Kinder in den vier ersten Lebensmonaten; bei 12 war Soor, bei 13 Harnsäureinfarct vorhanden. Fast alle zeigten den höchsten Grad der Abmagerung, und in der Umgebung des Afters Erythem oder Ulceration, die Fontanellen eingesunken, die Schädelknochen über einander geschoben, venöse Hyperaemie der Hirnhäute, einigemale Extravasate. Das in den Sinusen der harten Hirnhaut enthaltene Blut ist ausnahmsweise flüssig; in der Regel sind frische Kruormassen mit Faserstoffausscheidungen, welche entweder jüngerer Natur oder fest an den Wänden adhaerirend, seltener schon im moleculären Zerfalle begriffen sind. Diese Thrombose, am häufigsten in dem Sinus transversus und longitudinalis inferior, reicht manchmal vom Confluens sinuum bis zum Foramen jugulare. Die Arachnoidea und Pia mater sind selten serös infiltrirt. Gewöhnlich ist eine mässige Menge serösen Exsudates im Arachnoidealsacke enthalten. Die Marksubstanz des Gehirns zeigt gleichfalls venöse Hyperaemie, dagegen die Rindensubstanz mehr weniger anaemisch erscheint. Die Consistenz des Gehirns ist meist sehr gering, die Ventrikel leer; manchmal finden sich Extravasate von beträchtlicher Ausdehnung vor. Die Jugularvenen sind gewöhnlich von Blut strotzend, manchmal ungleich auf beiden Seiten. Einen Schluss aus der ungleichen Füllung der Ven. jugularis auf den Ort bestehender Trombosen in den Sinus zu machen (Gerhard), ist man jedoch nach den Beobachtungen des Verf. nicht im Stande. Die Bronchialschleimhaut fin-

det sich stets injicirt, in den Lungen sind ausser atelektatischen Heerden sehr häufig lobuläre Infiltrationen oder haemorrhagische Infarcte, und fast stets Hypostase in den hinteren unteren Lappen. — Der linke Ventrikel des Herzens ist meistens leer, der rechte enthält wenig dünnflüssiges Blut. Am freien Rande der Klappen findet sich häufig gelatinöse Verdickung mit punctförmigen Extravasaten. Die Leber zeigte alle möglichen Grade des Blutgehaltes, war manchmal fettig degenerirt, in der Gallenblase keine oder wenig graulichweisse oder hellgelbe Galle. Ebenso schwankend war der Befund der Milz. Die Nieren waren nur bei Thrombose der Ven. renalis hyperaemisch. Die Häufigkeit des Harnsäureinfarctes der Papillen hängt direct zusammen mit dem enormen Wasserverluste des Blutes. Die Magenschleimhaut ist häufig, besonders am Fundus, erweicht, der Inhalt ist stark sauer. Im Darmkanale findet man nahezu constant Schwellung der solitären Follikel und der Mesenterialdrüsen; der catarrhalische Prozess breitet sich bald allein über das Jejunem und Ileum, bald ausschliesslich über das Colon, in manchen Fällen über den ganzen Darm aus, wobei jedoch einzelne Abschnitte, der untere Theil des Ileum und das Coecum besonders ergriffen sind. Namentlich ist die Schwellung und manchmal Ulceration der Follikel an diesen Stellen am deutlichsten ausgesprochen. Der Darminhalt besteht aus einer beträchtlichen Menge von Gasen und dünnflüssigen, schleimig flockigen Faeces von intensiv saurem Geruche. — Aus diesem Befunde geht hervor, dass durch die schnelle Wasserabnahme des Blutes Circulationsstörungen, besonders im Gehirn und in den Lungen veranlasst werden, welche den schnellen Tod der Kinder in der fraglichen Krankheit bedingen.

Zur Pathologie und Therapie der Hasenscharte. Von Dr. Hermann Friedberg in Berlin (Prag. Vierteljahrschr. LXI. 1859). Ein 18 Tage alter, normal grosser Knabe, der mit einer doppelten Hasen-Rachenscharte und mit Microphthalmie behaftet war, bot bei der Aufnahme in die Klinik folgende Erscheinungen: Kopf, besonders der Schädel im Verhältniss zur Körpergrösse viel zu klein, im Umfange 11⅞", im geraden Durchmesser 4", im queren 3" messend. Beide Stirnbeine bildeten vorne eine kammartig zugespitzte Hervorragung, die grosse Fontanelle lief nach vorne in eine ziemlich lange Spitze aus. Die Augen standen einander auffallend nahe, Lider nicht gewölbt, ausserordentlich fest geschlossen, nach gewaltsamer Oeffnung derselben der rechte Augapfel sehr klein, der linke kaum zu sehen. An der Spitze der normal langen, nach unten hin sehr breiten und vorstehenden Nase haftete ein 4—5‴ langer und 2‴ breiter Hautlappen, welcher nach rechts und unten hinabstieg und an seinem unteren freien Ende ein Stückchen rother Lippe zeigte. Der Lappen entsprach sonach dem Hautstücke der Nasenscheidewand sammt dem Rhiltrum und dem Mittelstücke rother Oberlippe. Der auffallend kleine und schmale, nach rechts verdrehte Zwischenkieferknochen überragte an der rechten Seite das Niveau der beiden seitlichen Oberkiefer-Lippenstücke um 3‴; der linke äussere Schneidezahn war mit ihm bereits durchgebrochen. Die sehr breite Gaumenspalte durchsetzte den harten und weichen Gaumen und theilte die Uvula in zwei gleiche Hälften. Die weit von einander entfernten seitlichen Oberkiefer-Lippentheile waren ziemlich ebenmässig gebildet und zeigten einen gut entwickelten rothen Lippensaum, der gegen ihren freien, scharfen Rand sich umbog und eine ganz kurze Strecke an ihm emporstieg. Die ganze Mundschleimhaut lebhaft geröthet mit catarrhalischen Geschwüren besetzt. — Verf. schloss aus den angeführten Verhältnissen auf eine der Cyclopie nahestehende, wenn auch unvollkommene Verschmelzung der beiden Hälften des grossen Gehirns. Trotz der ungünstigen Aussichten für die Erhaltung des Lebens, wollte Verf. dennoch die hochgradige

Hasenscharte auf operativem Wege beseitigen, sobald es die Affection der Mundschleimhaut gestattete; allein schon am nächsten Tage starb das Kind an Entkräftung. Die Section ergab, dass die kammartig zugeschärfte Prominenz des Stirnbeines durch eine vollkommene Verschmelzung beider Hälften dieses Knochens zu einer vorspringenden Leiste bedingt war. Die zwar auffallend schmale und besonders vorne viel zu niedrige Sichel der harten Hirnhaut theilte das Grosshirn ziemlich tief in 2 Lappen. Das ganze Gehirn wog 22 Loth. Durch den Mangel der linken Arteria basilaris war der Circulus Willisii nicht geschlossen. Vor den flach und klein gebildeten Markhügelchen zeigte sich der kleine, flache, graue Hügel mit kurzem Trichterstiel. Die Ursprünge der Sehnerven überall sehr flach angeheftet und in einem halbkreisförmigen Bogen sich vereinigend, das Chiasma noch an der Gehirnsubstanz angeheftet, beide Sehnerven, besonders aber der linke auffallend klein. Quer vor dem Chiasma ging zunächst ein gyrusartiger, $1\frac{1}{2}'''$ dicker Riegel von grauer und weisser Hirnsubstanz aus einer Halbkugel zur andern und vor diesem gingen noch in der Breite eines halben Zolles, die Windungen der vordern Gehirnlappen vorzüglich dem Riechnerven-Ursprunge entsprechend, völlig in einander über; die Riechnerven selbst fehlten ganz. Trotz des über 1'' tiefen Einschnittes des Grosshirns setzte sich diese Verschmelzung der wahren Gehirnwindungen nach obenhin noch ein ziemliches Stück fort. Die dritte Gehirnkammer war sehr eng und flach; die weiche und vordere Commissur fehlte, ebenso fand sich vom Gewölbe und Septum pellucidum keine deutliche Spur. Die Sehhügel kräftig entwickelt, die Streifenhügel sehr klein, in der Mitte durch die wurmartigen Gehirnwindungen auseinandergehalten. Die Knochen an der Schädelbasis zeigten nichts Abnormes, nur erschienen die kleinen Keilbeinflügel zu kurz und stumpf, die Orbitaltheile des Stirnbeins nach der Mittellinie so stark zusammengedrängt, dass für das Siebbein nur eine 2''' breite Kluft blieb, welche grösstentheils von Fasermasse ausgefüllt war. Die Riechgruben fehlten. Die Knochenstütze für das obenerwähnte, das häutige Septum der Nase und das Mittelstück der Oberlippe darstellende Hautstück bestand aus einem Pflugscharbein mit dem Zwischenkieferknochen. Dieser war nur 4''' dick und enthielt ausser dem bereits durchgebrochenen äussern Schneidezahn noch 2 mittlere Schneidezähne. Die Augenhöhlen, besonders die linke, auffallend klein, ebenso die Augäpfel; in diesen letztern ging von der innern untern Seite der Iris ein dichter und fest am Rande der Sclerotica haftender, gefässhaltiger Zellgewebsstiel hinter der Iris nach der Mitte des Bulbus, um sich bald zu einem Säckchen zu erweitern, welches als Kapsel-Pupillarmembran die Linse einschloss. Die rechte Linse gut, die linke sehr klein und fast ganz verkalkt. — In diesem Falle lässt sich die unvollkommene Trennung des Gehirns in 2 Lappen, sowie das Zusammenrücken der kleinen Augen von einer nicht hinreichenden Anlage und Entwickelung des vorderen Endes des Centralnervensystems, also der vorderen Hirnzelle herleiten; die unvollständige Bildung des Gesichtsmittelstückes, besonders des Zwischenkieferknochens ist auf eine unvollkommene Anlage und Entwickelung des vordern Endes des Wirbelrohres zurückzuführen. Die doppelte Hasen-Rachenscharte kommt auf Rechnung der mangelhaften Entwickelung des Zwischenkiefers.

Der zweite Fall betraf eine rechtseitige Hasen-Rachenscharte bei einem 12 Stunden alten, sonst wohlgebildeten Knaben. Der untere Theil der Nase war auffallend breit und durch Schiefstellung nach links verunstaltet; die Scheidewand der Nase, vorne auf dem Zwischenkiefer stehend, der rechte Nasenflügel auffallend nach rechts hinausgedehnt; der rechte Oberkiefertheil der Lippe fehlte gänzlich. Die Lippenspalte

sehr breit und im Bereich des rechten Nasenloches in eine Spalte des harten Gaumens führend, welche zwischen dem rechten Oberkiefer und dem Zwischenkiefer lag und sich zwischen die Gaumenfortsätze der Oberkieferbeine nach hinten bis kurz vor das normal gebildete Gaumensegel erstreckte. Der Zwischenkiefer war mit dem sehr kurzen Nasenseptum nach links gerückt, gleichzeitig um seine Axe nach links gedreht und mit dem Zahnrande prominirend, das Mittelstück der Oberlippe sehr kurz und nach links gewandt. — Verf. schritt schon 14 Stunden nach der Geburt zur Operation, deren Hauptmomente folgende waren: Ersatz der rechten Hälfte der Oberlippe durch Verschiebung eines aus der Wange excidirten Lappens; Verpflanzung des rothen Lippensaumes, Umsäumung der Lippe mit Bildung eines bogenförmigen, breitaufsitzenden Wulstes unter der Vereinigungsstelle der seitlichen Lippentheile; Ablösung der unteren Hälfte der Nase von der Insertionsstelle behufs der Geradrichtung. Das Kind ertrug die eingreifende Operation gut; nahm am 4. Tage nach der Operation die Brust. Der Erfolg war ein vollkommener, der promenirende Zwischenkiefer wich allmälig zurück und die Gaumenspalte hatte sich im 10. Monate nach der Operation spontan und gänzlich geschlossen. Bezüglich der Behandlung des vorstehenden Zwischenkiefers bei der Hasenschartenoperation äussert sich Verf. dahin, dass man denselben keineswegs aus alleiniger Rücksicht auf seine starke Prominenz exstirpiren solle, da nach seiner Entfernung bei später erfolgender Vereinigung der Oberkiefer, deren Zahnbogen um die Breite von 4 Schneidezähnen kleiner als der Zahnbogen des Unterkiefers werde. Nur wenn der Zwischenkiefer verkrüppelt oder im Vergleich mit dem Oberkiefer auffallend zurückgeblieben ist, thut man besser, ihn zu entfernen und den doppelten Wolfsrachen in einen einfachen zu verwandeln.

Ueber Asthma thymicum; von Dr. Ed. Schottin (Arch. für phys. Heilkunde N. F. III. 1859). Verfasser führt zunächst drei Fälle aus seiner eigenen Beobachtung an, deren Befund ihn bestimmt, das Asthma thymicum als einen wirklich bestehenden, durch die Thymus hervorgerufenen Symptomencomplex zu erkennen, welcher bedingt ist durch ein durch die Thymus in Aditus juguli erzeugtes mechanisches Hinderniss, durch einen Druck auf den Vagus entweder von der Drüse selbst oder von den secundär angeschwellten Halsvenen ausgehend. Die Kinder standen in einem Alter über 6 Monate, waren sämmtlich gut genährt, fett und kräftig gebaut, und zeigten keine bemerkbaren Drüsenschwellungen. In 2 Fällen konnte man eine Dämpfung des Percussionsschalles unter dem Manubrium sterni im Umfange von 1¾—1⅓" im Durchmesser nachweisen. Die Paroxysmen traten anfangs nur im Schlafe und nur schwach auf, nahmen aber allmälig an Heftigkeit zu, wurden erst in späterer Zeit durch Schlingen hervorgerufen, besonders durch tiefe Lage des Kopfes leicht veranlasst, waren von starker Schwellung der Halsvenen begleitet, und besserten sich bis zum gänzlichen Aufhören bei Entziehungscur und innerlichem Gebrauche des Jodkali. Das gemeinsame Sectionsergebniss war: eine in allen Theilen vergrösserte Thymus, deren untere Lappen stets normale Structur zeigten, während der Kopf und theilweise der Isthmus im Aditus juguli lagen, und ein festeres blasses, in regressiver Metamorphose begriffenes Gewebe verriethen, welches ganz geeignet war, einen Druck auf Gefässe auszuüben. Die grösseren Halsvenen waren erweitert und das Bindegewebe in der Nervenscheide des Nervi vagus war ungleichmässig vertheilt und theilweise verdickt. — Verf. schreibt der oben angegebenen Structurveränderung des Kopfes und des Isthmus der Drüse die Ursache des Laryngismus zu, da sie an und für sich Druck auf den Vagus oder die grösseren Gefässe im Aditus juguli erzeugt und so durch primäre oder auch se-

cundäre Reizung des Vagus oder dessen R. recurrens reflectorisch auf die Glottis wirkt.

Ueber das Wesen der Taubstummheit; von Dr. Erhard in Berlin (Prag. Vierteljahrschrift 1859. 2). Der als Otologe berühmte Verf. theilt seine über das Wesen, sowie die Erscheinungen der Taubstummheit gemachten Beobachtungen und therapeutischen Erfahrungen mit. Das wesentlichste, untrüglichste Kriterium der Taubstummheit ist die tonlose bellende Sprache in Folge einer Beeinträchtigung des Gehörsinnes. Es braucht weder vollständiger Mangel des Gehörs, noch vollkommenes Erloschensein des Sprachverständnisses vorhanden zu sein, wie man sich bei dem Besuche einer jeden Taubstummenanstalt überzeugen kann. Die Zeitdauer, in welcher das primäre Gehörleiden taubstumm Gewordener das secundäre Sprach- oder Stimmleiden ausbilden kann, ist verschieden lang; sie ist bei gleicher Beeinträchtigung der Hörkraft abhängig von dem Alter, der geistigen Entwickelung des Individuums und von der Grösse des bereits vorhanden gewesenen Sprachverständnisses. Je jünger das Individuum, desto geringer braucht die Stärke der Beeinträchtigung zu sein, in desto kürzerer Zeit wird letztere die secundären Erscheinungen hervorrufen, eine Thatsache, von der man sich überzeugen kann, durch die Art und Weise, wie bei Kindern verschiedenen Alters nach Scarlatina die Taubstummheit sich ausbildet, — Gehör und Gefühl. — Schlägt man eine Stimmgabel in möglichst gleicher Stärke an und setzt sie schwingend auf verschiedene Körpertheile des Taubstummgeborenen, so wird man finden, dass, während von den verschiedenen Körpertheilen aus verschieden stark gefühlt wird, von den Kopfknochen aus jede Gefühlserregung durch Vibrationen aufhört. Der Taubstumme lernt durch sein Gefühl sprechen, wir durch unser Gehör. — Was die materiellen Ursachen der Taubstummheit betrifft, so sind die der angebornen von denen der erworbenen zu unterscheiden, indem ein angeborner pathologischer Prozess im Gehörorgan von geringer Bedeutung hinreichen kann, das E r l e r n e n d e r S p r a c h e zu verhindern, während mehr dazu gehört, die bereits e r l e r n t e S p r a c h e z u v e r g e s s e n. Der Satz: e s g i b t k e i n e T a u b s t u m m h e i t b e i I n t e g r i t ä t d e s n e r v ö s e n A p p a r a t e s, wird vom Verf. als unumstösslich angenommen. Alle bei Taubstummen vorfindlichen Difformitäten des äussern Ohres, Verwachsungen des Gehörganges, die so selten zu diagnosticirenden Atresien der Tuben, die Perforationen des Trommelfelles, die Hypertrofie der Mandeln, sowie die auch bei gutem Hörvermögen auftretenden Otorrhöen, selbst Caries sind nur als zufällige Complicationen, nie aber als Ursachen der Taubstummheit aufzufassen. Je nach dem Sitze des pathologischen Prozesses im Labyrinth, an der Basis cerebri oder am Ursprunge des N. acusticus im Ventriculus quartus kann man eine peripherisch-, basilar- oder centralnervöse Taubheit unterscheiden. Verf. glaubt, d a s s n u r e i n c e n t r a l n e r v ö s e r p a t h o l o g i s c h e r P r o z e s s z u r e r w o r b e n e n T a u b s t u m m h e i t f ü h r e n d ü r f t e, weil in allen Fällen von Schwerhörigkeit überhaupt, in denen die topographische Anatomie und die Anamnese den Sitz des pathologischen Prozesses auf den Ursprung des Gehörnerven versetzen darf, sofort eine Veränderung der Stimme und ein sehr erschwertes Sprachverständniss auftritt, während diese Erscheinung bei peripherisch- und basilarnervöser Schwerhörigkeit fehlen. — Die Entstehungsweise dieses centralpathologischen Prozesses ist, je nachdem derselbe in einer Entzündung und Exsudation der Meningen und deren Fortsetzungen ins Innere des Ventrikels, oder in einer Haemorrhagie und Extravasation besteht, entweder acut schmerzhaft oder schmerzlos auftretend. Als charakteristisches Symptom bei pathologischen Vorgängen im 4. Ventrikel hat Verf. stets beim Eintritte Taumeln, Störungen des Gleichgewichtes und

der Bewegung, sowie Unsicherheit des Ganges bemerkt, während bei Prozessen im Verlaufe des N. acusticus an der Gehirnbasis gleichzeitiges Auftreten von Lähmung des eben hier den Acusticus begleitenden N. facialis beobachtet wird. — Demnach sehen wir centralnervöse Taubheit acut unter heftigen Schmerzen eintreten im Scharlach, im Typhus, in der Zahnperiode, in welchen Fällen sich stets das Vorhandensein einer Meningitis constatiren lassen wird; sie tritt ex abrupto schmerzlos ein nach heftigen Erschütterungen, wie nach einem Falle, nach einem starken Schlage auf das Hinterhaupt, gewaltigen Keuchhusten, lange andauerndem Froststadium im kalten Fieber, sowie mit dem plötzlichen Verschwinden febriler Exantheme. — Nach den Beobachtungen des Verf. und Anderer liefert der Scharlach nahezu den $1/_{5}$ Theil aller Taubstummen. — Die Erblichkeit der Taubstummheit ist nicht zu fürchten. In Irland wurden in 77 halbtaubstummen Ehen (d. i. Ehen, wo entweder der männliche oder der weibliche Theil taubstumm war) 182 Kinder erzeugt, von denen keines taubstumm und nur 1 stumm war; ausserdem war von 14 in vollkommen taubstummen Ehen erzeugten Kindern nur 1 taubstumm. — Während in Europa durchschnittlich auf 1500 Individuen 1 Taubstummes kommt, soll es in der Schweiz einzelne Cantone geben, wo schon auf 206 Einwohner 1 Taubstummer kommt; vortheilhaft zeichnen sich in dieser Hinsicht Belgien, Holland und Baiern aus. — Die therapeutischen Grundsätze des Verf. sind, dort, wo das Gehör sich allmälig von selbst zu bessern anfängt, auf keine Weise störend in den Gang der Natur einzugreifen; in veralteten Fällen, wo die gewöhnlichen Ableitungen und inneren Behandlungen nicht viel leisten können, die Anwendung der Erschütterungsmethode, welche darin besteht, dass auf die Dauer von 6—8 Wochen die Kinder Abends in ein laues Soolbad gesetzt werden und nun gegen den Hinterkopf in gleicher Höhe mit dem Proc. mastoideus eine daumenstarke Kaltwasserdouche aus der Höhe eines Zimmers 5 Minuten lang gerichtet wird, um nach 5 Minuten damit abermals zu beginnen, so dass in dem 20 Minuten langen Bade 10 Minuten lange gedoucht und eben so lange damit pausirt wird. Hinterher wird der Hinterkopf stark frottirt und das Kind zu Bette gebracht. Verf. sah von diesem Curverfahren in kurzer Zeit scheinbar sehr günstige Erfolge; die Besserung hörte nämlich nach längerem Aussetzen der Douche auf und kehrte mit der Erneuerung derselben wieder. Ueberhaupt räth Verf. im Interesse einer rationellen Otiatrie dringend an, zurückhaltend zu sein mit der Constatirung der Besserung eines Taubstummen, so lange nicht eine messbare Besserung seines Gehörvermögens und eine damit Hand in Hand gehende klangreichere Sprache eingetreten ist. Eine solche Besserung hat nach dem Urtheile des Verfassers bisher nur die Vis medicatrix naturae aufzuweisen. — Der Electromagnetismus hat dem Verf. nur negative Resultate geliefert.

Ueber die freiwilligen oder secundären Nabelblutungen der Neugebornen, von Dr. Grandidier (Journal für Kinderkrankheiten, 1859, 5—6). Verfasser lieferte eine nosologisch-statistische Abhandlung über die sogenannten freiwilligen oder idiopathischen Nabelblutungen d. i. jener Omphalorrhagien, die bei richtig unterbundener Nabelschnur entweder vor Abfall des Nabelschnurrestes erfolgen, oder den Prozess des Eintrocknens desselben begleiten, oder bei der Bildung der Nabelnarbe auftreten und weder durch directe traumatische Einwirkung noch durch später entstandene Nabelschwämme bedingt werden. Die Grundlage bilden 202 tabellarisch geordnete Fälle, welche grösstentheils der ausländischen, insbesondere amerikanischen (Jenkins) Literatur entnommen sind. Symptomatologie. — Die Nabelblutungen treten gewöhnlich ohne Vorboten ein; als solche können zuweilen Gelbsucht

und Dissolutionszustände des Blutes angesehen werden, um so mehr, wenn sie bereits in einer und derselben Familie schon mehrmals in Verbindung mit Nabelblutungen vorkamen. In 135 Fällen erfolgte die Blutung 38mal vor, 26mal mit, und 71mal nach Abfall des Nabelstrangrestes. Nur selten sieht man das Blut aus einer bestimmten Oeffnung hervorquellen, meist sickert es aus der Nabelschnur selbst oder aus anscheinend gesunden oder ulcerirten Stellen im Umfange ihrer Insertion. Dabei rieselt das Blut entweder ununterbrochen bis zum Tode oder in mehr weniger langen Pausen. Selten sprang es in einem feinen Strahle (5 mal), noch seltener (2mal) spritzte es im Bogen heraus, das Blut wird fast immer als blass, nicht gerinnbar beschrieben; weit seltener ist die venöse Nabelblutung als die arterielle. Die Unterscheidung beider ist jedoch im Leben nicht leicht zu ermitteln, um so weniger, als das häufige Offenbleiben der foetalen Wege eine Vermischung des arteriellen und venösen Blutes gestattet. In 120 Fällen erfolgte die Blutung durchschnittlich am 5. Tage nach der Geburt. Ihre Dauer ist sehr verschieden; zuweilen erfolgt der Tod früher, als man dem Blutverluste nach hätte erwarten sollen. Am frühesten trat der Tod ein 1 Stunde, in einem andern Falle 3 Stunden nach dem Eintritte der Blutung. Gewöhnlich erfolgt der Tod durch Erschöpfung und acute Anaemie, zuweilen durch Blutungen aus anderen Organen oder Atrophie, Enteritis, Hydrocephalus, Pemphigus etc. Der Tod ist der häufigste Ausgang der Nabelblutung, indem $^{5}/_{6}$ der Erkrankten daran zu Grunde gingen; die meisten starben am 3., 9., 10. und 11. Tage. — Pathologische Anatomie. Die verhältnissmässig spärlichen (32) und meistens unvollkommenen Untersuchungen hierüber ergeben, dass häufig die Leber und ihre Adnexa missbildet sind und dass oft sowohl die Nabelgefässe als auch die anderen foetalen Oeffnungen wegsam bleiben. Die Wände der Nabelgefässe wurden häufig dick, hart, geröthet befunden, oder enthielten schmutzig-braune, mit Eiterpuncten gemischte, den Wänden lose oder fast anhängende Blutgerinnsel. Im 1. Falle hatte sich die Entzündung der Nabelvene durch den Ductus venosus Arantii auf die Vena cava inferior fortgepflanzt und Verstopfung derselben bewirkt. Zuweilen schien Pyaemie den tödtlichen Ausgang bewirkt zu haben. — 6mal kamen submucöse Blutungen der Schleimhaut der Speiseröhre, des Magens, der Lungen, der Harnwege vor. In der Regel zeigten sämmtliche Organe ausgesprochene Blutleere. Aus dem Angeführten lässt sich nur so viel entnehmen, dass der pathologisch-anatomische Befund mit Ausnahme sehr weniger Fälle bisher keine genügende Aufklärung über das Wesen der Nabelblutung gegeben hat. — Aetiologie. Das männliche Geschlecht scheint eine grössere Anlage zu Nabelblutungen zu haben. Der Gesundheitszustand der Kinder, welche an Nabelblutungen litten, bei der Geburt war meistens befriedigend, nur wenige zeigten bereits bei der Geburt Gelbsucht oder Hautausschläge. Weder die Eltern, noch die andern Geschwister dieser Kinder zeigten eine besondere Geneigtheit zu gewissen Krankheiten. Eine erbliche Disposition ist bei der fraglichen Krankheit weit weniger ausgesprochen, als bei der Haemophilie. Als in näherer ursächlicher Beziehung zu den Nabelblutungen stehend werden betrachtet: 1) Die Gelbsucht, 2) die unvollkommene Verschliessung der Nabelgefässe. Bezüglich des letzteren Umstandes äussert sich Verfasser, dass sie nur sehr selten als ursächliches Moment der Nabelblutung in Betracht kommen könne, vielmehr wirke sie als disponirendes Moment mit, wenn zugleich constitutionelle Erkrankung des Kindes vorhanden ist, welche die Thrombusbildung in den Nabelgefässen verhindert oder verzögert. Als die Hauptursache der secundären Nabelblutungen betrachtet Verfasser eine fehlerhafte Blutmischung, welche erzeugt wird 1) durch die Gelbsucht, 2) durch krankhafte Beschaffenheit

der Nabelgefässe; 3) durch das Offenbleiben des Foramen ovale und des Duct. Botalli; 4) durch übermässiges Wassertrinken der Mutter während ihrer Schwangerschaft (Amerikan. Beobachtung); 5) durch den excessiven Gebrauch alkalischer Mittel bei schwangeren Frauen; 6) durch gewisse Dyscrasien der Mütter, Scropheln, Syphilis etc. so wie durch Mangel und Entbehrungen während der Schwangerschaft. — Diagnose. Man hat sich dabei vor Verwechslung mit zufälligen oder primären Nabelblutungen in Folge unvollkommener oder unterlassener Unterbindung des Nabelstranges, oder zu frühzeitiger Lösung der Ligatur oder mit Blutungen aus Nabelschwämmen zu hüten. Ueber das Verhältniss zwischen Nabelblutung und der Blutkrankheit macht Verfasser folgende Annahme geltend: 1) Die freiwilligen Nabelblutungen kommen nur sehr selten bei der Haemophilie, der permanenten haemorrhagischen Diathese vor. 2) Sie sind in der Regel nur die Folgen einer transitorischen, haemorrhagischen Diathese. 3) Letztere scheint mit den Entwicklungsvorgängen beim Uebergange des foetalen in das respiratorische Leben des Neugeborenen in genauem Zusammenhange zu stehen und nach deren Beendigung zu erlöschen. 4) Ihrem inneren Wesen nach noch unbekannt, scheint sie hauptsächlich durch abnorme Vorgänge in der Leber bedingt zu werden, in Folge deren die Blutbildung in der Leber mangelhaft vor sich geht, und dem Blute Gallenbestandtheile zugehen, welche dessen Gerinnungsfähigkeit vermindern. 5) Bei der Omphalorrhagie scheint hauptsächlich fehlerhafte Mischung des Blutes primär die Blutungen zu bedingen, bei der Haemophilie ist ausserdem mangelhafter Zustand und fehlerhafte Action der Capillaren von hoher Bedeutung und geht wohl in der Regel der anomalen Blutmischung voraus. 6) Man könnte daher die Omphalorrhagie als einen geringeren Grad der Haemophilie bezeichnen, bei dem die Neigung zu Blutungen nur vorübergehend und nicht an permanente, das ganze Leben fortdauernde Bedingungen geknüpft ist. 7) Es gibt Uebergangsformen zwischen beiden. — Prognose. Dieselbe ist im Ganzen sehr ungünstig, indem $^5/_6$ der Befallenen, 169 von 202, zu Grunde gingen. Als besonders ungünstige Zeichen sind zu betrachten: schwächliche Constitution, heftige Blutungen, Entzündungen der Nabelgefässe oder der grossen Abdominalvenen, zumal mit pyämischen Erscheinungen, Offenbleiben foetaler Wege, Gelbsucht, Dissolutionserscheinungen u. dgl. — Therapie. Spontanes Aufhören der Nabelblutung kam in 202 Fällen nur 1mal vor. Die Prophylaxis besteht in tonisirender Behandlung der Mütter während ihrer Schwangerschaft in jenen Familien, wo eine Disposition zu Blutungen besteht, in vorsichtiger Unterbindung des Nabelstranges und genauer Ueberwachung desselben während der Narbenbildung. Tritt die Nabelblutung wirklich ein, so gilt es dieselbe so rasch als möglich zu stillen. Zu dem Zwecke dient 1) die Anwendung der örtlich haemostatischen Mittel, des Alaun, Tannin, Kreosot, Maphico, Catechu, Chino, Ergotin, Kolophonium, Höllenstein, salzsaures Eisen, essigsaures Blei, Zink, schwefelsaures Kupfer, Kälte u. s. w. allein oder in Verbindung mit Compression. 2) Compression durch Compressen und Heftpflaster, Tamponade mit Charpie oder Feuerschwamm, lange fortgesetzter Fingerdruck, Druck durch kegelförmige Pelotten. 3) Cauterisation durch Höllenstein oder Glüheisen. 4) Ligatur. Innerlich hat man Calomel, Ol. Ricini, schwefelsaures Natron, Eisen, Opium, verdünnte Mineralsäuren, China, Reizmittel u. s. w. versucht. — Die sub. 1 erwähnten örtlichen Haemostatica bewährten sich nur manchmal in Verbindung mit Druckverband. Die Cauterisation mit dem Glüheisen kann nur dort Anwendung finden, wo das Blut aus einem einzigen Puncte strömt; häufig kehrt jedoch die Blutung nach dem Abfalle des Schorfes wieder. Die Cauterisation mit dem Höllenstein hat manchmal in Verbindung mit

einem Druckverbande genützt. — Die Ligatur kann auf dreifache Weise vorgenommen werden: a) die unmittelbare Ligatur, wobei die Nabelgefässe blossgelegt und einzeln unterbunden werden; sie ist schwierig, und in manchen Fällen unausführbar; b) die mittelbare Ligatur, indem man den Nabelhöcker hervorzieht und alle 3 Nabelgefässe zugleich unterbindet; auch sie bewährte sich nicht durch die Erfahrung; c) die Ligatur en masse von Dubois zuerst angegeben, hat sich noch am meisten bewährt. Das Verfahren dabei ist folgendes: Das Kind wird auf ein passendes Lager mit dem Rücken so gelegt, dass der Bauch etwas hervorsteht; der Operateur führt eine Hasenschartennadel quer von links nach rechts durch die Haut an der Basis des Nabels, so dass nur die Haut selbst, nicht die ganze Dicke der Bauchwand durchstochen wird. Mittelst eines Fadens, den er unterhalb der Nadel herumführt, erhebt er die Haut mit dem Nabel, dann führt er eine zweite Nadel unterhalb der ersten so von oben nach unten durch, dass sie die erste senkrecht kreuzt. Um jede Nadel wird nun ein Faden in Form einer 8 herumgeführt, und zuletzt noch die Basis des Nabels mit einem Faden umgeben. Die Blutung steht gewöhnlich bald; sieht man einige Stunden später aus den Stichpuncten längs der Nadeln Blut ausfliessen, so wird ein Stückchen Pressschwamm auf die Enden der Nadeln geschoben und fest angedrückt. Mit der Wegnahme der Nadeln wartet man am besten, bis der Schorf von selbst abfällt. Diese Methode gewährt den Vortheil leichter Ausführbarkeit und grosser Sicherheit. Sie half dauernd 8mal, vorübergehend 7mal und blieb 5mal ohne Erfolg. — In Verbindung mit einer entsprechenden inneren Medication und nahrhafter Diät bleibt demnach die Ligatur en masse das bisher sicherste Mittel gegen die freiwilligen Nabelblutungen der Neugebornen.

Opisthotonus, abhängig von Rückenmarkserkrankung hydrocephalisch verstorbener Kinder; von Dr. H. Köhler in Halle (Journ. f. Kinderkr. 1859, 5. 6). Gegenüber der allgemeinen Annahme, dass alle Arten von Convulsionen, welche im Verlaufe des Hydrocephalus acutus auftreten, durch Hirnreizung entstehen, hat sich Verfasser durch Sectionsbefunde bei solchen Kindern mehrmals überzeugt, dass beim Hydrocephalus acutus das verlängerte Mark und seine Häute, zuweilen auch der Hals- und Dorsaltheil des Rückenmarkes selbst ähnliche Veränderungen wie das Gehirn und seine Häute zeigen, nämlich Entzündung mit Exsudation, Verdickung und tuberculöse Entartung, und dass Stasen in den Hüllen der Medulla oblongata fast niemals fehlen. Die Ursache, dass dieses Umstands bisher so selten Erwähnung geschah, liegt nach Verfasser mehr in dem Ausserachtlassen der Untersuchung des Rückenmarkes, als in der Seltenheit des Vorkommens. In den beigefügten 3 Fällen, welche Verfasser selbst beobachtete, ergab die Autopsie 1mal Verwachsung der Arachnoidea und Pia und des Rückenmarkes in der Höhe des 5. bis 6. Rückenwirbels, starke Trübung und lederartige Resistenz der Arachnoidea spinalis, und tuberculöse Entartung des Rückenmarks an dieser Stelle; in dem 2. Falle bedeutende Hyperaemie der Arachnoidea und Pia, erstere stellenweise getrübt, letztere im Dorsaltheile nicht vom Marke ablösbar, das Rückenmark selbst weicher, zeigte einen grossen Reichthum an amyloiden Körperchen (nach Rokitansky beim Tetanus ein constanter Befund), im 3. Falle bedeutender Blutreichthum der Dura mater, Arachnoidea und Pia spinalis bis zum 3. Halswirbel, letztere nicht vom Marke ablösbar, und das Rückenmark wie im 1. Falle tuberculös entartet. In sämmtlichen 3 Fällen waren tetanische Krämpfe der heftigsten Art dem Tode vorhergegangen.

Ueber Diphtheritis; von D. Ed. Barthez (Allg. Wien. mediz. Ztg. 1859, 3). B. gehört zu jenen Aerzten, welche die Diphtheritis als

eine Allgemeinkrankheit von ihrem Beginne an und als eine ihrer Natur nach selbstständige Erkrankung ansehen. Sie entsteht wahrscheinlich in Folge der Einführung einer deletären Substanz in den Organismus und äussert sich in zwei pathologischen Formen: 1. Als fibrinöse Exsudation in Gestalt von Pseudomembranen, 2. als eine ihrer Wesenheit nach bisher unbekannte Veränderung der Blutmischung. Die Pseudomembranen lagern sich vorzüglich auf die der Luft ausgesetzten Schleimhäute und auf zufällig ihrer Epidermis beraubten Hautstellen ab. Bisweilen beschränkt sich die plastische Exsudation auf ein bestimmtes Organ z. B. Diphtheritis nasalis, laryngea, cutanea, vulvae u. s. w., viel häufiger jedoch ist sie über mehrere Organe ausgebreitet. Die veränderte Blutmischung ist im Leben durch einen Complex von Allgemeinerscheinungen bezeichnet, welchen die faserstoffige Exsudation nicht genügend erklärt, ferner durch die Leichtigkeit, mit welcher das Blut aus den erkrankten Stellen hervordringt; nach dem Tode erscheint das Blut flüssig, bisweilen mit einer sepiaähnlichen Farbe. Indess gibt dies Alles noch keinen genügenden Anhaltspunct für die Art der Blutveränderung, und bleibt der Nachweis künftigen Forschungen überlassen. — Die Erscheinungen der Diphtheritis müssen sich sehr verschieden gestalten, je nach dem Sitze derselben, je nach den Veränderungen die das Exsudat selbst eingeht, und so kann es geschehen, dass bald die Vergiftungssymptome, bald jene der plastischen Exsudation vorherrschen. Sicher ist der sogenannte epidemische Einfluss auf die Form der Diphtheritis, wenn auch in seiner Wirkungsweise noch unbekannt. So war im Jahr 1855 die Zahl der diphtherit. Erkrankten gering, obwohl die Krankheit sehr bösartig und mörderisch auftrat; im Jahr 1858 war bei weit grösserer Ausbreitung ihr Auftreten viel milder. Aber selbst in einer und derselben Epidemie kann man häufig grosse Verschiedenheiten beobachten, so dass in manchen Fällen die Vergiftungssymptome vorherrschen, während bei anderen die örtlichen Exsudationen die wichtigste und dem Anschein nach oft einzige Erscheinung bilden. In solchen Fällen möchte Verfasser den Grund in der Constitution des Kranken suchen. Eine andere Ursache der verschiedenen Formen und Erscheinungen der Diphtheritis liegt in ihrer Complication mit anderen Krankheiten, z. B. des Typhus, des Scharlach u. s. w. — Verfasser unterscheidet 4 verschiedene Hauptformen der Diphtheritis: a) die bösartige Form, bei welcher ein rasch wirksames Gift den menschlichen Körper ergriffen zu haben scheint und in einigen Tagen den Tod herbeiführt. Hiebei ist die Blutveränderung das Wesentliche, während die Pseudomembranen nur in geringer Menge und Verbreitung vorhanden sind; der Verfall der Kräfte tritt rasch und vollständig ein. Für diejenigen Aerzte, welche in dem sogenannten Status malignus einen besonderen Krankheitszustand erblicken, könnte die bösartige Form der Diphtheritis als von demselben abhängig gelten. b) Die einfache oder exsudative Form; im Gegensatze zur vorigen bildet hier die fibrinöse Exsudation die vorherrschende ja oft einzige Erscheinung; ebenso sind die localen Symptome vorwaltend. Zu den wichtigsten Varietäten dieser Form gehört der eigentliche Croup. Obgleich die Symptome einer Blutvergiftung in diesen Fällen zu mangeln scheinen, kann Verfasser dennoch nicht die Ansicht jener Aerzte theilen, welche in dieser Form eine von der frühern ganz heterogene Erkrankung erblicken. c) Die vollständige oder allgemeine Diphtheritis bildet das Mittelglied der beiden vorigen Formen, deren Charaktere sie vereint. Sie beginnt mit einer plastischen Exsudation, welche sich entweder über eine grosse Fläche ausdehnt oder in zerstreuten Heerden gleichzeitig oder successive an verschiedenen Körpertheilen zum Vorschein kommt und zu welcher sich bald allgemeine Erscheinungen hinzugesellen. d) Die chronische Form, seltener als die früheren,

charakterisirt sich durch ihren langsamen Verlauf und durch die geringe Heftigkeit der allgemeinen Symptome. Hier persistirt die Pseudomembran ohne wahrnehmbare Veränderung Wochen lange an denselben Stellen, um allmälig durch langsame Absorption zu verschwinden, oder sie fällt ab und reproduzirt sich fortwährend durch einen längeren Zeitraum. — Als Beispiele obiger aufgeführter Formen werden nun vom Verf. neun von ihm selbst beobachtete Fälle angeführt, welche einerseits ein scharf ausgeprägtes Krankheitsbild jeder einzelnen Hauptform liefern, und andererseits wieder als Beweis der Verwandtschaft und der Einheit der Diphtheritis gelten können.

Einen Fall von Paraplegie bei einem 1¼ Jahre alten Kinde entnehmen wir der Abhandlung von W. W. Gull über Paraplegie (Guy's Hosp. Rep. — Schmidt'sche Jahrb. 1859. 8). Das Kind, dessen Vater an Scrophulose gelitten hatte, und welches selbst am rechten Arme einen scrophulösen Tumor von der Grösse einer kleinen Nuss aufwies, hatte im 8. Lebensmonate allmälig das Bewegungsvermögen des rechten Armes, nach 14 Tagen das des linken verloren. Der Kopf wurde nach hinten zwischen die Schultern gezogen. Nacken steif, Beine schwach, konnten aber noch freiwillig bewegt werden. Die Musculatur im Allgemeinen atrophisch, besonders aber an den Armen; Haut reichlich transpirant. Wiederholtes Erbrechen, Puls schnell, sehr schwach. Bald schwoll das rechte Bein in Folge eines Ergusses in den Synovialsack an; partielle Paralyse beider Beine, die von häufigen krampfhaften Contractionen ergriffen wurden, besonders das schwächere rechte Bein. Vier Wochen später beschleunigtes Athmen, das ganz diaphragmatisch wurde, häufiges Erbrechen, erschwertes Schlingen, Diarrhoe, Haut sehr heiss, profuser Schweiss, Urin ammoniakalisch, Puls 140, Respiration 40. Die langen Rückenmuskeln wurden atrophisch, die Schultern aufwärts gezogen. Das Kind starb, ¾ Jahre alt, an Erschöpfung. — Die Section bestätigte die im Leben gemachte Diagnose auf Tuberkelablagerung in der Cervicalparthie der Chorda oder deren Nähe. Man fand nämlich die Chorda in der unteren Hälfte der Halsanschwellung gegenüber dem Ursprunge des 6. und 7. Halsnerven vergrössert, abhängig von der Gegenwart eines Tumors, der das ursprüngliche Gewebe vollständig verdrängt hatte. Er schien von dem rechten hinteren und dem hinteren Theil des seitlichen Stranges auszugehen. Wo er am breitesten war, fanden sich nur noch geringe Spuren der vorderen Stränge. Der grösste Theil des Tumor vom Centrum nach Aussen war opak, gelblich, bröcklich; er bestand aus Körnchen, zerfallenden Kernen, Zellen und Fett. Dieser Theil war von einem transparenten dünnen Lager neuern Ursprungs umgeben, das aus Körnchen, Kernen, unvollendeten Faserzellen bestand. Oberhalb des Tumors waren die beiden Blätter der Arachnoidea fest verwachsen und hatten durch Contraction die Chorda eingeschnürt. Unterhalb war die Chorda so weich, dass sie nur durch die Häute ihre Form behielt.

Vergiftung durch Stechapfelsamen; von T. K. Chambers (Brit. med. Journ. — Schmidt. Jahrb. 1859. 8). Drei Knaben in dem Alter von 7—8 Jahren hatten Abends eine nicht näher zu bestimmende Menge Stechapfelsamen genossen und erkrankten sämmtlich unter denselben Symptomen, die nur dem Grade nach verschieden waren. Der Gang war schwankend, die Haut, namentlich im Gesichte und an den obern Extremitäten roth und heiss; es zeigten sich bei allen furibunde Delirien, die bei dem einen Knaben bald in Coma übergingen. Puls bei allen sehr stark und gross, 120, Sprache verwirrt, Gedanken sehr unstät, Augen weit geöffnet, Pupillen stark erweitert, gegen Licht unempfindlich; starkes Jucken in der Nase. ¼ bis ½ Stunde nach dem Genusse des Giftes konnten die Patienten nicht mehr stehen, es zeigten sich intermittirende,

durch äussere Anlässe verstärkte, namentlich die oberen Extremitäten afficirende Krämpfe. Nach Darreichung eines Brechmittels blieben die Patienten eine Zeit lang in demselben Zustande von Aufregung, nachher trat ein dem Grade nach sehr verschiedener comatöser Zustand ein, der bei dem jüngsten Kinde so stark wurde, dass die Anwendung der galvanischen Batterie nothwendig wurde. In der Nacht kehrte bei allen das Bewusstsein wieder; der eine Knabe konnte wieder gehen und durfte schlafen, während die andern die ganze Nacht hindurch lärmten und erst am folgenden Tage Ruhe und Schlaf fanden. Doch zeigten sich bei beiden Letztgenannten noch am folgenden Tage Erweiterung und Starrheit der Pupille, Kitzeln in der Nase und zeitweilig Stupor. Die Behandlung bestand in der Verabreichung von Brechmitteln, dann Kaffee und Ammoniak, Senfteigen; bei dem einen wurde der Galvanismus angewandt.

Ailanthus glandulosa, Japanischer Firnissbaum, als Anthelminticum; von Prof. Hétet. (L'Union 34. 1859. — Schmidt'sche Jahrb. 1859. 7.) Verf. berichtet über 3 Fälle von Taenia solium, in deren zweien durch 2 Dosen von $^1/_2$—1 Gramm. des Pulvers der Rinde des genannten Baumes der ganze Wurm mit dem Kopfe abgetrieben wurde. In dem dritten Falle gingen wohl viele Stücke, aber der Kopf nicht ab. Verf. hält das ätherische Oel der Rinde für das wirksamste Prinzip. Auch von dem wässerigen Extracte zu $^1/_4$ Grm. sah Verf. gute Wirkung. Unangenehme Nebenwirkungen wurden dabei nicht beobachtet.

Die Anwendung des Bleizuckers in der Pneumonie, insbesonders ganz kleiner Kinder wird von Dr. Brandes in Kopenhagen (Virch. Archiv. 1859. 3. 4) empfohlen. Verf. wendete das Mittel in Gaben von $^1/_2$ Gran bei Kindern zwischen 1—2 Jahren an, und hat günstige Resultate damit erzielt; insbesonders wird dessen beruhigende Wirkung hervorgehoben.

Glycerin bei Blattern; von Dr. Posner (Med. Centr. Ztg. 1859. 8). Verf. versuchte Anfangs die Befeuchtung des Gesichtes bei Blattern mit reinem Glycerin in schmerzstillender Absicht und fand nach dem Abfallen der Schorfe, dass die Narben ausserordentlich klein und flach und nach etwa 6 Wochen sammt der anfänglichen intensiv braunen Färbung fast völlig verschwunden waren. Seither hat Verf. dasselbe Mittel in einer grössern Anzahl von Fällen und zwar mit demselben günstigen Erfolge angewendet. Das hiezu bestimmte Glycerin muss vollkommen chemisch rein, wasserhell, geruchlos und von angenehm süssem Geschmacke sein, namentlich darf es keine Chloride enthalten.

Ueber die Anwendbarkeit des Glycerin äussert sich Dr. H. Zeissl (Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte zu Wien, 1859. 19), dass dasselbe in 2 Fällen von starkem Lungencatarrh und scrophulösen Drüsenanschwellungen, innerlich zu 2 Kaffeelöffeln täglich genommen, anfangs sehr gut vertragen wurde; später aber verminderte sich in beiden Fällen die Esslust. Dafür kann Z. die äusserliche Anwendung des Glycerins in folgenden krankhaften Zuständen nicht warm genug empfehlen, und zwar Waschungen und Einreibungen bei Eczemen und der Pityriasis der behaarten Kopfhaut (bei Säuglingen mit gleichen Theilen Mandelöl versetzt), bei Eczemen in der Afterkerbe und der nächsten Umgebung des Anus, bei der Psoriasis lotricum Willani. Bei Eczemen zarter Hautstellen empfiehlt Z. das mit Mandelöl versetzte Glycerin mit Ol. cad. als sehr erspriesslich. Mit Blei- oder Kupferoxyd zeigt es sich nützlich bei primären syphilitischen Geschwüren. Bei Ichthyosis und Prurigo können öftere Einreibungen mit Glycerin das Leiden mildern.

Naevus. Heilung mittelst Tannin-Injectionen. (The Lancet. — Journ. Med. der Wien. mediz. Wochenschr. 1859. 24.) Ein achtmonat-

liches Kind hatte an der Nasenwurzel einen subcutanen Naevus, den man zuerst durch Einpinselungen von Jodtinctur und Eis behandelte. Die Geschwulst nahm dessenungeachtet an Umfang zu, war weich, zusammendrückbar und mit einer vollkommen gesunden Haut bedeckt. Eine subcutane Ligatur schien zur weiteren Vergrösserung der Geschwulst beizutragen. Man machte nun einen kleinen Einschnitt in die Basis der Geschwulst, bediente sich hierzu eines schmalen Tenotoms, das man nach verschiedenen Richtungen in die Geschwulst führte, injicirte sodann eine Tanninlösung und liess dieselbe einige Zeit lang in der Wunde verweilen. Das Blut im Innern des Tumors coagulirte sofort; die früher weich gewesene Geschwulst fühlte sich nun ganz hart an. Nach 6 Wochen war jede Spur derselben verschwunden.

Croup. Cauterisation durch die Nase. (Gaz. des hôpit. — Journ. Rev. d. W. mediz. Wochenschrift.) An einem 3½ Jahre alten Kinde sollte zur Zerstörung der croupösen Membranen im Kehlkopfe eine Höllensteinlösung injicirt werden. Da dieses Verfahren an dem heftigsten Widerstande des Kindes scheiterte, so beschloss man die Injection durch die Nase beizubringen. Das Kind wurde so gelagert, dass der nach rückwärts gebeugte Kopf tiefer als der Rumpf zu liegen kam, worauf man eine sehr geringe Menge einer Lösung von Sulfas cupri einspritzte. Der kleine Patient erlitt einen heftigen Hustenanfall, welcher jedoch nachliess, als man das Kind emporrichtete. Sofort erfolgte Erbrechen zäher Schleimmassen und starkes Niessen, worauf grosse Erleichterung der Dispnoe eintrat. Diese Einspritzungen wurden 4 Tage nach einander fortgesetzt, jedesmal mit augenscheinlicher Erleichterung und am 5. Tage befand sich das Kind bereits ausser Gefahr. — Noch zu erwähnen ist, dass die gleichzeitig eingeleitete Allgemeinbehandlung, mit Brechmittel, Unq. neapolitan. u. s. w. ihren Antheil an dem glücklichen Heilresultate haben konnte.

Mastdarmpolypen bei Kindern; Mittheilungen aus der chirurg. Klinik des Prof. Nélaton (allgem. Wien. med. Ztg. 1859. 26). Diese Polypen kommen nach dem Ausspruche N's. bei Kindern ziemlich häufig vor; sie bilden kleine, höchstens 4—5 Centimeter hoch sitzende, ungefähr kirschengrosse Geschwülste, sind gewöhnlich weich und sitzen auf einem sehr dünnen Stiele auf. Gewöhnlich findet man nur eine, manchmal zwei, sehr selten mehrere. Das wesentlichste Symptom ist der Ausfluss einer geringen Blutmenge bei der Stuhlentleerung, es treten hiebei einige Tropfen hellrothen Blutes aus; im Uebrigen erleidet das Allgemeinbefinden keine Störung. Während der Stuhlentleerung treten dieselben aus dem After hervor und kehren sodann von selbst zurück. Dieser Zustand kann sehr lange Zeit fortbestehen, und wird gewöhnlich nicht viel beachtet. Das am meisten charakteristische Symptom ist das Ausfliessen einiger Blutstropfen nach jedesmaliger Stuhlentleerung. Diese Mastdarmpolypen stehen mit der Darmwand in einer sehr losen Verbindung und lassen sich mit Leichtigkeit entfernen, oft genügt es mit dem stumpfen Rande des untersuchenden Fingers die Abtragung zu bewerkstelligen. In andern Fällen geschieht es, dass der Polyp hervortritt, dass der ein wenig gezerrte Stiel abreisst und in Folge dessen der Polyp abfällt. Sind diese Polypen zufälligerweise resistenter, so reicht es hin, an dem Stiele eine Schlinge anzulegen, wodurch man ihn meistens in einer Sitzung lostrennt, höchstens kann sich die Nothwendigkeit herausstellen, die Ligatur 24—30 Stunden liegen zu lassen, um die vollständige Durchtrennung zu bewerkstelligen. Diese Geschwülste bei Kindern leitet Verf. ganz einfach aus einer Hypertrophe der Follikeln der Mastdarmschleimhaut ab.

Aerztlicher Bericht

des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien

vom Solar-Jahre 1858.

Im Auftrage des k. k. Ministeriums des Innern.

Dieser Bericht gleicht seinen Vorgängern in Hinsicht der Form — deren Beibehaltung vorzüglich vom statistischen Standpuncte vollkommen gerechtfertigt ist — in Hinsicht des Umfanges und der wissenschaftlichen Verwerthung des Materials übertrifft er jedoch dieselben.

Wir wollen es gleich im Vorhinein mit besonderer Genugthuung hervorheben, dass die g. Direction der obgenannten Anstalt sich mit derart gearbeiteten Berichten ein unverkennbares Verdienst um denjenigen Zweig der Medizin erwirbt, dessen Cultivirung für die Praxis von allen Collegen anerkannt ist. Die Krankheiten der Säuglinge, die vor einigen Decennien noch eine terra incognita selbst für den scharfsichtigen Praktiker waren, sind nunmehr durch die pathologische Anatomie und die physikalische Explorativmethode der Pathologie der Erwachsenen ebenbürtig geworden, und wer noch heute an dieser unumstösslichen Wahrheit zweifelt — und gestehen wir es offen, es gibt deren nicht Wenige — den wird der Bericht über die Leistungen der hiesigen Findelanstalt gewiss bekehren.

Nach dieser kurzen Einleitung — der wir nicht ohne Absicht ein Plätzchen hier einräumten — werden wir im Einklange mit unserem früheren Vorgehen (siehe II. Jahrgang, 2. Heft und III. Jahrg., 1. Hft.) zuerst den statistischen Theil, weiters die „Bemerkungen über einzelne Krankheitsformen" und die „chirurgischen Krankheitsfälle", und die Leistungen des mit dem Findelhause verbundenen „Schutzpocken-Impfungs-Haupt-Institute" je nach ihrer wissenschaftlich-praktischen Wichtigkeit erschöpfender oder kürzer mittheilen.

I. Statistisches.

Die Anstalt nahm im Jahre 1858: 9566 (4916 K. und 4650 M.) Kinder auf.

Eine Zusammenstellung der Aufnahmszahlen von 5 Jahren zeigt für die letzten 3 Jahre eine stetige Steigerung.

Aufnahme im Jahre 1854 = 8552 (4402 K. u. 4150 M.)
„ „ „ 1855 = 7880 (4046 „ „ 3834 „)
„ „ „ 1856 = 8321 (4200 „ „ 4121 „)
„ „ „ 1857 = 9291*) (4803 „ „ 4488 „)
„ „ „ 1858 = 9566 (4716 „ „ 4650 „)

Die Bewegung in der Anstalt nach Monaten war folgende: Jänner 1465, April 1379, Juli 1067, October 1082, Februar 1267, Mai 1287, August 1024, November 1150, März 1487, Juni 1110, September 1056, December 1151.

---

*) Der g. Leser möge gef. bei dieser Gelegenheit den im III. Jahrg. 1. Heft pag. 18 eingeschlichenen Druckfehler verbessern.

Anmerk. d. Red.

Die Total-Summe dieser Zahlen = 14,525 begreift in sich die am 1. eines jeden Monats in der Anstalt in Verpflegung „Verbliebenen," weiters die während des Monats „Neuaufgenommenen" und schliesslich die aus der auswärtigen Pflege in die Anstalt „Zurückgestellten" = Täuschlinge. Bringt man jedoch die am 1. eines jeden Monats „Verbliebenen" (mit Ausnahme des Jänner) in Abschlag, so ergibt sich als Ausdruck der wirklichen Jahresbewegung die Zahl 10,884.

Wir hielten es für nothwendig, die eben erwähnte Monatsbewegung vorzuführen, damit der Leser zu einer klaren Einsicht in die sogleich folgende Tabelle gelange.

Monat	Bewegung	Erkrankung	%	Sterblichkeit	%
Jänner	1,401 *)	334	23.84	311	22.10
Februar	1,212	194	16.00	129	10.64
März	1,416 **)	197	13.91	134	9.46
April	1,297	216	16.65	133	10.25
Mai	1,201	180	14.98	104	8.65
Juni	1,053	152	14.43	73	6.93
Juli	1,003	113	11.26	53	5.28
August	965	140	14.50	53	5.49
September	1,005	103	10.24	44	4.37
October	1,010	112	11.08	46	4.55
November	1,092	151	13.82	74	6.77
December	1,083	153	14.12	85	7.84

Das Alter der Neuaufgenommenen:

über 1 Jahr alt 87
„ 1 Monat „ 608
unter 8 Tagen „ 1185

Die Uebrigen waren durchschnittlich 9 Tage alt.

Ein Dritttheil der „Neuaufgenommenen" war „schwächlich" und darunter befanden sich 110 frühgeboren, 112 Zwillinge und 3 Drillinge.

Mit Ophthalmia neonatorum behaftet waren bei der Aufnahme 388, sterbend überbracht wurden 10 und 1 todt.

Als das Resultat von 12 Tabellen, die die tägliche Bewegung der Säuglinge, zusammengehalten, mit der der Ammen nach Monaten zusammenstellt, und die bei genauer Prüfung die klarste Einsicht in die Verpflegsverhältnisse der Findelanstalt gewährt, theilen wir die folgende Tabelle, die zudem auch die gleichen Daten für die Jahre 1857 und 1858 neben einander stellt, unverkürzt mit. — Aus diesen Zahlen resultirt der wohl von Niemanden angezweifelte, praktisch bis jetzt jedoch nicht durchgeführte Grundsatz: dass die Ammenzahl mit der Zahl der zu Säugenden und Pflegenden in geradem Verhältnisse stehen müsse, und in dem Maasse als der letztere Factor ein veränderlicher ist, müsse es auch der Erstere sein.

*) Diese Zahlen stellen dar die Bewegung in der Anstalt, **) diejenigen, die „vorschriftsmässig" sogleich in die auswärtige Pflege abgegeben werden.

Ueber die Anzahl der Verpflegstage der Kinder unter Einem Monaten in den Jahren 1857 und 1858 mit Angabe der durchschnitt-

und zwar:	Jänner		Februar		März		April		Mai		Juni	
	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858
Anzahl der Verpflegstage der Kinder unter Einem Jahr	8709	11451	7972	9147	9125	9839	7977	9023	7928	8309	8786	7346
Anzahl der Verpflegstage der Ammen	2767	4268	2491	3852	2779	4260	2691	4100	2769	3954	2666	3631
Im Durchschnitte auf Eine Amme entfielen Kinder	3.15	2.68	2.78	3.37	3.38	2.31	2.07	2.30	2.87	2.10	3.27	2.02
Anzahl der Tage während welcher auf Ammen 4 Kinder entfielen	19	5	18	—	30	—	9	—	11	—	25	—
Anzahl der Tage während welcher auf Ammen 3 Kinder entfielen	31	31	28	28	31	31	30	27	31	19	30	16
Anzahl der Tage während welcher auf keine Amme mehr als 2 Kinder entfielen	—	—	—	—	—	—	—	3	—	12	—	14
Höchste Anzahl der Ammen auf welche 4 Kinder entfielen	57	111	84	—	59	—	54	—	54	—	84	—
Höchste Anzahl der Ammen auf welche 3 Kinder entfielen	90	137	87	113	67	82	90	88	88	49	90	32
Niederste Anzahl der Ammen auf welche 4 Kinder entfielen	3	10	3	—	2	—	1	—	2	—	7	—
Niederste Anzahl der Ammen auf welche 3 Kinder entfielen	33	27	6	12	31	16	35	1	3	96	26	1
Erkrankungs-Procent der Kinder	24.63	23.84	23.35	16.90	26.45	13.91	22.06	16.65	22.46	14.98	24.71	14.12
Sterblichkeits-Procent der Kinder	19.03	22.19	20.58	10.64	23.94	9.46	19.16	10.25	16.01	8.65	20.39	6.93

Jahre, und der **Ammenverpflegstage** nach den einzelnen lichen Anzahl der Kinder, welche je auf Eine Amme entfielen.

Juli		August		September		October		November		December		Summe im Jahre		Durchschnitt pr. Tag	
1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858	1857	1858
9897	7783	7207	7751	7372	7585	9622	7718	8199	7961	12778	8044	105,562	101,957	289.21	279.33
2815	4181	3199	4218	3409	4095	3740	4179	3993	4000	4272	4145	37,611	48,883	103.04	133.93
3.51	1.86	2.25	1.84	2.16	1.85	2.57	1.85	2.05	1.99	2.99	1.94	—	—	2.80	2.08
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	154	5	—	—
31	2	31	2	29	2	30	1	10	9	31	5	343	173	—	—
—	29	—	29	1	28	1	30	20	21	—	26	22	192	—	—
86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	—	—	—
79	17	101	13	45	9	110	8	59	22	138	32	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—
4	3	2	7	5	7	2	—	5	3	22	2	—	—	—	—
29.15	11.26	15.56	14.50	12.41	10.24	16.19	11.08	12.63	13.42	20.96	14.12	—	—	21.09	14.88
24.97	5.28	15.01	5.49	6.20	4.37	11.99	4.55	8.33	6.77	13.66	7.44	—	—	16.63	9.01

II. Besondere Bemerkungen über einzelne Krankheitsformen.

Aus den Krankheiten des Hirns und seiner Umhüllungen heben wir an dieser Stelle die trefflichen Krankheitsbilder der „Blutungen in die innern Hirnhäute, das Hirn und beider zugleich" hervor. Obgleich die Erkenntniss dieser Krankheitsform bei Säuglingen keineswegs eine leichte genannt werden kann, so ist doch deren Differenzirung von Meningitis purulenta — was in therapeutischer Richtung ganz gleichgiltig, in prognostischer jedoch von der grössten Wichtigkeit ist — ermöglicht.

Als einen Beweis des eben Gesagten führen wir einen Fall einer intermeningealen Blutung in extenso an; fügen auch gleichzeitig hinzu, dass die bisherigen Beobachtungen an der Leiche die Deutung des nekroscopischen Befundes vollkommen rechtfertigen.

Ein mässig entwickeltes Kind, dessen Mutter im Puerperio an Endometritis erkrankte, dessen Kopf auffallend stark verknöchert, dessen Fontanelle klein, zeigte am 1. Tage der Erkrankung folgende Erscheinungen: Heftiges Fieber, bedeutende Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Herzschlag sehr beschleunigt, durchdringendes Aufschreien, der Mund stets geöffnet, der Gesichtsausdruck schmerzhaft, die Augen stier. Die Temperatur am Kopfe sehr erhöht; wiederholte Oelklystiere entleerten eine grosse Menge schwarzbrauner, schleimiger, aashaft riechender Faecalmassen.

Am Abende desselben Tages war der Unterleib weich, der Druck nicht mehr schmerzhaft. — Die Stühle ziemlich normal. — Zu den übrigen Erscheinungen gesellten sich tonische Krämpfe der unteren Extremitäten. (Therapie: Foment. frig. ad caput — et Inf. digital.)

2. Tag. Auffallend starke Injection der linken Conjunctiva bulbi; — die tonischen Krämpfe betrafen mehr die linke untere Extremität, weniger die rechte. — Die Pulsbeschleunigung, die Temperaturerhöhung am Kopfe und der stiere Blick dauerten fort; zugleich beobachteten wir häufiges Gähnen. — Schlingt.

3. Tag. Dasselbe, macht Saugversuche an der Ammenbrust.

4. Tag. Der Puls verlangsamt = 80, mit sehr wechselndem Rythmus. — Der stiere Blick und das Gähnen dauern fort. — Pupillen ziemlich weit — Reaction sehr matt. — Die unteren Extremitäten gestreckt, die oberen halbgebeugt. Die oberen Extremitäten besonders können nicht gestreckt, die unteren nicht gebeugt werden; — derlei Versuche rufen Aufschreien hervor.

5. Tag. Dasselbe. Milch wird eingeflösst und geschlungen.

8. Tag. Der Gesichtsausdruck nicht mehr schmerzhaft — der Puls noch verlangsamt, dessen Rythmus gleichmässig. — Trinkt nicht an der Brust. — Das Schlingen jedoch ungehindert.

12. Tag. Der Aussage der Amme zufolge soll bei erhöhter Temperatur am Kopfe ein Anfall von Convulsionen nach sehr kurzer Dauer vorübergegangen sein. Ausser der erhöhten Hautwärme und gesteigerter Herzaction konnten wir Nichts nachweisen; die unteren Extremitäten, besonders die rechte, sind noch nicht völlig streckbar.

15. Tag. Beschränkte Zellgewebsentzündung am linken Fussrücken.

25. Tag. Trinkt wieder an der Brust; der Kräftezustand im Allgemeinen erscheint gehoben. Ottorrhoea dextra purulenta.

28. Tag. Der Ausfluss aus dem rechten Ohre blutig missfärbig. — (Therapie: Dec. put. nuc. jugl. c. tinct. opiis. in den Gehörgang einzuträufeln.)

Um nicht noch weitere nicht zur Charakteristik des Falles gehörige Umstände wie z. B. Bronchialcatarrh etc. zu erwähnen, führen wir schliesslich an, dass das Kind ziemlich gut genährt, jedoch mit blasser Hautfarbe

im Alter von nahezu 2 Monaten die Anstalt genesen verliess. Die Extremitäten hatten bis dahin ihre freie willkürliche Beweglichkeit wieder erlangt, die Ottorhoea war geschwunden, der Gesichtsausdruck war ein heiterer geworden.

Wenn auch der Ausgang dieses Falles vielleicht manchen in der Diagnose wankend machen könnte, so erschien sie uns doch nicht zweifelhaft; dass bei jedem Ergusse von Blut in den Arachnoidealsack exquisite Erscheinungen von Hirndruck eintreten müssen, ist sicher nicht anzunehmen; im übrigen wussten wir dem genannten Falle keinen anderen Krankheitsprozess zu supponiren (wenn wir von der einfachen Gehirnhyperämie Umgang nehmen), der durch seinen Ausgang in Genesung in diesem frühen Alter nicht noch mehr überraschen und noch mehr Zweifel hervorrufen würde.

Zufälliger Weise erkrankte dasselbe Kind in der auswärtigen Pflege im Alter von 3 Monaten an beiderseitiger Pneumonie und wurde wieder in unsere Anstalt zurückgebracht, wo es bald darauf starb. Als wir die Section vornahmen, fanden wir sowohl an der innern Seite der Dura mater wie an der Arachnoidea (an der linken Seite) reichliches, festhaftendes gelbliches und rostfärbiges Pigment ziemlich gleichmässig vertheilt. Wir nahmen keinen Anstand, dieses als das Residuum resorbirter intermeningealer Apoplexie zu bezeichnen und darin die Rechtfertigung für unsere frühere Diagnose gefunden zu haben.

Der Bericht über die Ophthalmia neonatorum ist ein durch Thatsachen erhärteter Beweis des Erfolgs der von Prof. Arlt in diesem Jahrbuche (I. Jahrg. I. Hft.) mitgetheilten Behandlungsmethode.

Von der Diarrhoe heben wir die therapeutischen Heilversuche hervor, weil sich dieselben an die in den vorigen Jahresberichten mitgetheilten anschliessen.

Das Calomel (gr. j in dos. 6 pro die) wurde nach den bereits erwähnten Indicationen bei der Gesammtzahl der erkrankten Ammenkinder (gewöhnlich kräftigere und besser genährte Kinder) verabfolgt

ohne Erfolg	in 11 Fällen
mit zweifelhaftem Erfolg	„ 13 „
„ entschiedenem Erfolg . . .	„ 45 „

Das Senfbad, dessen Indicationen und Anwendungsweise im Referate des Berichtes 1857 ausführlich mitgetheilt wurde, fand in 16 Fällen (sämmtlich unter den Genesenen) Anwendung, von denen 3 ein besonderes Interesse boten.

Im 1. Falle hat das wiederholt angewendete Senfbad eine intensive Hyperämie der Haut hervorgerufen, die durch 9 Tage andauerte, während welcher sich der Säugling rasch erholte.

Im 2. Falle fand das Senfbad eine 6malige Wiederholung; in diesem Falle war es schon zur Keratomalacia und zur eitrigen Infiltration hinter dem linken Ohre gekommen.

Im 3. Falle war die allgemeine Decke schon so weit verändert, dass man zu Folge ihrer Starrheit und lederartigen Beschaffenheit keine Falte mehr zu bilden im Stande war; dieses ist der einzige Fall, wo wir noch Genesung eintreten sahen, nachdem die allgemeine Bedeckung ihre Elasticität schon in so hohem Grade eingebüsst hatte.

Das Erysipel wurde 28mal bei geimpften und 6mal bei nicht geimpften Kindern beobachtet. Von den Ersteren genasen 23, starben 5; die Letzteren endeten sämmtlich tödtlich. Die fünfjährige Zusammenstellung des Mortalitätspercent des Erysipels bei Impflingen ist deshalb vom besondern Interesse, weil die Therapie (Oleum hyosciami coctum c. tinctura opii s.) während dieser Zeit beibehalten wurde.

Im Jahre	1854	erkrankten	24	davon	genasen	16	starben	8	=	33·33%
	1855	„	19	„	„	18	„	1	=	5·26
	1856	„	19	„	„	12	„	7	=	36·84
	1857	„	9	„	„	5	„	4	=	44·44
	1858	„	28	„	„	23	„	5	=	17·85

Die Syphilis haereditaria et acquisita, die in 27 Fällen beobachtet wurde, zeigt fast durchgängig dieselben Erfahrungen der früheren Jahre. Die exsudativen Prozesse, weiters Diarrhoe und Tabes gaben in vielen Fällen das ursächliche Moment des Todes ab, noch ehe eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet wurde. Wenn von 27 Fällen dem zu Folge nur 3 genasen, so dürfte dies nach obiger Bemerkung nicht Wunder nehmen, sintemal man dem in der Findelanstalt nur zu sehr begründeten Usus — syphilitische Nebenkinder mit Kuhmilch zu nähren — Rechnung trägt.

Die antisyphilitische Behandlungsmethode bestand in Verabreichung von Calomel gr. ß p. d. oder Innunctionen gr. 10 p. d. und Sublimatbäder gr. 10 für ein Bad.

Mangelhaft bleiben die aetiologischen Momente der Syphilis congenita, da der Vater des Kindes unbekannt ist. Wir glauben jedoch trotz dieser Mangelhaftigkeit einen Fall hervorheben zu müssen, der eine sonst gesunde Mutter betraf, die jedoch mehrere Narben an der äussern Decke zeigte. Dieselbe gebar vor zwei Jahren ein Kind, das an Syphilis pustulosa und tuberculosa erkrankte, das im Jahre 1858 geborne, erkrankte an Roseola. — Es ist nicht näher angegeben, ob die Mutter innerhalb dieser Zeit eine neue Ansteckung erlitt, oder einer antisyphilitischen Cur sich unterzog.

Die Sepsis sanguinis ward in 11 Fällen beobachtet, zwei von diesen, die ein besonderes Interesse haben, sollen hier unverkürzt einen Platz finden.

Fall *a*.

Zur Anamnese diene Folgendes: Die Mutter, ein kräftiges Landmädchen, säugte vor mehr als einem Jahre ihr erstes Kind; dasselbe erkrankte im Alter von 6 Wochen nach vorausgegangenen Erscheinungen von Dyspepsie an einer heftigen Haemorrhagia ex umbilico, ohne dass am Nabel die geringste Excoriation sichtbar gewesen wäre, welche bald zur Anaemie und binnen 48 Stunden zum Tode führte.

Die Section lehrte Tuberculose der Bronchial- und Mediastinaldrüsen, Erguss einer serös-blutiggefärbten Flüssigkeit in den Peritonealsack und ins Cavum des Dünndarms.

(Der betreffende Fall ist verzeichnet im Jahresberichte des Gebär- und Findelhauses vom Jahre 1857, pag. 104 sub sepsi sanguinis, Fall III.)

Ihr diesjähriges Kind (Fall a) gedieh bis zum Alter von 6 Wochen gleichfalls gut an der Brust der Mutter. Rechts bestand seit längerer Zeit eine geringe Otorrhoea. Den Beginn der Erkrankung bildete eine auffallende Unruhe, Auftreibung des Unterleibes durch Gas und eine geringe icterische Hautfärbung. Ein Clysma erzielte die reichliche Entleerung von normal gefärbten consistenten Faecalmassen.

Am 4. Krankheitstage hatte der Icterus an Intensität bedeutend zugenommen, am kleinen Finger der rechten Hand war Blut ins subcutane Zellgewebe extravasirt in der Ausdehnung einer Linse. Aus dem rechten Ohre sickerte reines Blut hervor; der Unterleib war aufgetrieben, besonders im linken Hypochondrium; daselbst der Percussionsschall gedämpft, bedeutend resistent.

Die Bauchdecken sehr gespannt.

(Therapie: Dct. chinae mit. tinct. malat. ferri, lotiones c. aceto, tinct. opii in das rechte Ohr.)

Am 6. Krankheitstage: Icterus in der Zunahme. — Blutung aus dem Ohre fortdauernd; Zunge anaemisch.

Am 7. Krankheitstage. Längs der Wirbelsäule mehrere linsengrosse Blutextravasate — Bronchialcatarrh — keine Blutung aus dem Ohre, sonst früherer Status.

(Therapie: Dect. polyg. seneg. c. tinct. malat. ferri.)

Am 10. Krankheitstage. Blutextravasat am kleinen Finger in der Resorption.

Bis zum 18. Krankheitstage hatte die Anaemie und der Bronchialcatarrh bedeutend zugenommen, die Blutextravasate waren völlig resorbirt; links rückwärts zeigte sich Consonanz.

Am 21. Tage traten clonische Krämpfe der obern Extremitäten und der Bulbi auf. Der Mund war verzogen, der rechte Mundwinkel herabhängend. Die Anaemie am höchsten Grade. Mit demselben Tage trat der Tod ein.

Die Section zeigte: bedeutende Anaemie sämmtlicher Organe. Ueber der linken Grosshirnhemisphäre im Arachnoidealsacke befand sich ein Blutextravasat von beiläufig 2 Unzen, dessen eine Hälfte, schon ziemlich entfärbt, von der andern Hälfte (einem frischen Ergusse) durch eine ziemlich dicke Membran getrennt war. In den Seitenventrikeln war der seröse Inhalt klar, beiläufig auf das doppelte seiner Menge vermehrt. — Lobuläre Pneumonie. — Fetthaltige Leber — bedeutender Milztumor — die Magen- und Darmschleimhaut blass; im Magen schwarzbraungefärbter Schleim als Inhalt.

F a l l *b*.

Derselbe betraf ein sehr kräftiges Ammenkind im Alter von 2 Monaten. Am 8. Tage nach vollzogener Vaccination sickerte Blut aus den eröffneten Impfpusteln. Trotz der Anwendung von Eisumschlägen und einem Compressivverbande dauerte die Blutung fast 2 Tage an. Die Bepinslung mit tinct. perchlorid. ferri bildete dichte Schorfe und sistirte grösstentheils die Blutung.

Am 4. Krankheitstage sickerte Blut durch längere Zeit aus einer Excoriation hervor, die sich das Kind selbst an der Ohrmuschel beigebracht hatte.

Am 6. Krankheitstage waren die Stühle durch Blutbeimengung chocoladähnlich gefärbt, eine gleich gefärbte Flüssigkeit wurde erbrochen, in das subcutane Zellgewebe waren Blutextravasate erfolgt.

Die enorme Anaemie führte am 8. Krankheitstage den Tod herbei.

Die Section lehrte nur die allgemeine Anaemie, blutig imbibirte Schleimhaut des Ernährungstractes und schwarzbraungefärbte Faeces.

III. Chirurgische Krankheitsfälle.

Aus denen heben wir einen Fall von angeborner Cyste im linkseitigen unteren Halsdreiecke hervor, die hühnereigross, nach Punction und einer einmaligen Injection (Jodtinctur 1 Theil, Wasser 2 Theile und geringe Menge Jodkali) innerhalb 3 Wochen der Heilung zugeführt wurde.

IV.

Der Bericht des Schutzpocken-Impfungs-Instituts weist 727 mit Erfolg und 15 ohne Erfolg Geimpfte aus. Bei 52 fand keine Revision statt.

Revaccinirt wurden 10 mit und 3 ohne Erfolg. Bei 12 fand keine Revision statt.

Die ungewöhnlichen Erscheinungen, die bei den Impflingen beobachtet wurden, sind dies Mal zweckmässiger, nach Trimestern angeführt;

durch welche formelle Aenderung — im Vergleiche zu den bisherigen — eine grössere Klarheit und Bündigkeit erzielt wurde. Diese Wahrnehmung berechtigt uns zu der gegründeten Hoffnung, dass unsere in diesem Jahrbuche (III. Jahrg. 1. Hft.) ausgesprochene Meinung, wie zu erwarten, im nächsten Berichte eine Berücksichtigung finden dürfte.

Schuller.

Der medizinische Bericht des Moskauer Findelhauses

für das Jahr 1859; von dessen Oberarzte

Dr. H. Blumenthal.

(Aus der med. Zeitung Russlands.)

Dieser interessante, leider nur zu kurze und wissenschaftlich zu wenig ausgebeutete Bericht dieser grossartigsten Anstalt der Welt bietet uns die angenehme Gelegenheit, unsere Leser einigermassen mit der Statistik und wissenschaftlichen Leistung derselben bekannt zu machen. Hoffentlich wird Herr Dr. Blumenthal zum Wohle der leidenden Kindheit und seiner Fachgenossen bei seiner bekannten Thätigkeit Musse finden, das grosse Materiale in echt wissenschaftlicher Weise zu verwerthen, und die Redaction dieser Zeitschrift wird es sich zum besondern Vergnügen anrechnen, ihre Spalten derartigen werthvollen Arbeiten — denen hiemit die erwünschteste Publicität zu Theil würde — zu öffnen.

Die Abtheilung für Brustkinder dieser Anstalt hat inbegriffen die 1078 am 1. Jän. 1859 Verbliebenen 15307 Kinder verpflegt. Von dort wurden 11,322 theils aufs Land, theils den Verwandten (22) gegeben, 2977 (=20.92%) starben in der Anstalt (darunter 269 innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme); das Verhältniss der Knaben zu Mädchen verhielt sich hierin = 1181 : 1000, während das Aufnahmsverhältniss = 982 K. : 1000 M. war. Die Anstalt hatte zum Sauggeschäfte von den 25,015, die sich hiezu meldeten, 14,842 aufgenommen, von denen 3618 ausgetreten sind, ohne Säuglinge mitzunehmen.

Der Berichterstatter klagt den häufigen Wiederaustritt der Ammen, und den unregelmässigen Zuschuss, als die Ursachen des zeitweiligen Mangels der Ammen an. (Der Berichterstatter hat hier wohl nicht angegeben, wie viele Kinder eine Amme normaliter zu säugen hat. Im Wiener k. k. Findelhause soll selbe nur zwei Kinder säugen, allein dieses normale Verhältniss kann fast nie oder höchstens einige Tage im Jahre eingehalten werden.) Die Räumlichkeiten des Moskauer Findelhauses sind auf 800 bis 900 Wiegen eingerichtet; es besteht daselbst jedoch auch ein Reservelocale — und wer wird eine solche Einrichtung nicht auch bei uns auf das Wärmste befürworten — für 100 Wiegen.

Und alle diese grossartigen Einrichtungen reichten noch immer nicht aus, da der durchschnittliche Stand 1169 betrug. — Diese Ueberhäufung von Brustkindern hat deren Morbilität (wie dies die Wiener k. k. Findelanstalt in ihren beiden letzten Jahresberichten durch genaue statistische Tabellen bis zur Evidenz erwies) bedeutend gesteigert, so dass 51. 51% der aufgenommenen Kinder i. e. 7330 in die Lazarethabtheilung gebracht werden mussten, von denen 34.81%, inbegriffen die 479 am 1. Jänner 1859 daselbst Verbliebenen starben.

Das Contingent zur Morbilität und Mortalität verhält sich ganz analog den andern Findelanstalten; Marasmus, Debilitas vitae, Diarrhoe, Enterocolitis, Bronchialcatarrh, Pneumonie etc. Auffallend gross erscheint uns die Zahl der Ecclampsien (348), während die Zellgewebsverhärtung

(2 Fälle) nur sehr wenig vertreten war. Sollten vielleicht die metallenen Wiegen mit Doppelwänden und heissem Wasser gefüllt, einen Antheil an dem seltenern Vorkommen dieser Krankheitsform im Moskauer Findelhause haben?

Jedenfalls regt diese Wahrnehmung zum Nachdenken bei einer stets fast tödtlich verlaufenden Krankheitsform an, deren Aetiologie so räthselhaft, und deren Existenz vorwaltend an Findelhäuser gebunden ist.

Den Nutzen der eben erwähnten metallenen Wiegen will Herr Dr. Blumenthal bei an Marasmus leidenden Kindern beobachtet haben, womit er den vorsichtigen Gebrauch des Arsens (Solutio Fowleri gtt. iv. Alcoholis vini dr. j. täglich 3—4 Mal ein Tropfen) verbindet. Weiters sollen Malzbäder mit Branntweinzusatz und Einreibungen von oleum jec. aselli nicht ohne Erfolg bei der in Rede stehenden Krankheitsform versucht worden sein.

Bei tabesciranden Zuständen mit sehr ausgesprochener Anaemie (das Grundübel wird hier nicht näher angegeben) hat Dr. Blumenthal das oleum jec. asell. ferruginosum innerlich versucht, dabei bemerkt er gleichzeitig, dass das Hennig'sche Präparat (siehe dieses Jahrbuch II. 4 p. 199) kein Eisen enthalte; ein derartiges Präparat lasse sich durch Auflösung des kohlensauren Eisens in Oelsäure und Mischung derselben mit Leberthran erhalten.

Bei Darmentzündung hat Dr. Golnzinsky den Neptunsgürtel angewendet, und in 22 Fällen 17 Mal Heilung gesehen. Innerlich verabreichte er gleichzeitig Oelemulsion (die beste dürfte wohl unseres Erachtens die Muttermilch sein) und bei heftigen Schmerzen $^{1}/_{100}$ Gr. Morphin.

In der letzten Periode der Enteritis, wo grosser Verfall der Kräfte etc. zugegen, hat Dr. Klementowsky die Jodtinctur (gtt. j. Aque dest. ℥ j. 3 Mal täglich 1 Theelöffel) abwechselnd mit Moschus (gr. $^{1}/_{4}$ pro dos. 3 Mal täglich) bei einigen Fällen mit Erfolg gegeben.

Die Heilung eines angebornen Wasserkopfes bei einem 14 Tage alten abgezehrten Kinde (Kopfperipherie 15" 7"') von der Nasenwurzel bis zur Protuberanz des Hinterhauptes 10" 2"', von einem Ohre zum anderen 9" 4"', grosse Fontanelle 4" □) gelang, nach einem misslungenen Versuche mit der Trousseau'schen Kappe, bei fortgesetztem innern Gebrauche des Jodkaliums und Anwendung einer Jodsalbe. (Wie viel Jodkali und innerhalb welcher Zeit es verbraucht werde, wird nicht angegeben. Ref.)

Die Ophthalmoblenorrhoe war 976 Mal Gegenstand der Beobachtung. Die Therapie bestand in der Douche und Anwendung des salpetersauren Silbers. Bei dieser Behandlung soll mit Abzug der 229 Verstorbenen etwas mehr als 4% mit geschwächtem oder aufgehobenem Sehvermögen aus der Krankheit hervorgegangen sein. (Wir erlauben uns bei dieser etwas oberflächlichen Behandlung der numerischen Behandlungsresultate auf die dem Berichte des Wiener k. k. Findelhauses entlehnte sehr werthvolle Arbeit „über Ophthalmoblenorrhoe" (III. 3. pag. 190) hinzuweisen, und selbe der verdienten Aufmerksamkeit zu empfehlen.

Wir haben schon oben die ungewöhnliche Anzahl (348, wozu noch 6 Verbliebene = 354) der primären Ecclampsien hervorgehoben, von denen 211 tödtlich endeten. Als Sectionsbefund führt Dr. Blumenthal theils Hyperaemie, theils Anaemie oder seröse Exsudation der Nervencentra, wechselnden Blutgehalt der Brust- und Unterleibsorgane, weiters Verdünnung und leichte Abschabbarkeit der Magen- und Darmschleimhaut an. Welche Therapie Herr Dr. Blumenthal bei dieser Krankheitsform, die so viele Opfer heischte, einschlug, wird ganz mit Stillschweigen übergangen. Vielleicht erfahren wir hierüber nächstens etwas mehr.

Der Trismus — dieser unerbittliche Feind des zarten Lebens, wie sich Dr. Blumenthal ganz treffend ausdrückt — hat 12 Kinder befallen, und eben so viele getödtet. Die ganze Reihe von Heilmitteln — einige der daselbst erwähnten wurden auch im hiesigen Findelhause (siehe dessen Berichte) versucht — hat sich als nutzlos, während topische Blutentleerungen — am Nacken — und kalte Begiessungen am Hinterkopfe sich als schädlich — hiemit stimmt unsere Beobachtung vollkommen überein — erwiesen.

Die angeerbte Syphilis hat von 196 Fällen 150 Todesfälle geliefert. Dr. Blumenthal hebt mit sicherem Blicke als die Hauptursache eines so bedeutenden Sterbeverhältnisses den Mangel der Ammenbrust hervor, eine Bemerkung, in der alle Findelhaus-Aerzte übereinstimmen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, lässt das St. Petersburger Findelhaus syphilitische Kinder von syphilitischen Ammen säugen, und behandelt Beide gleichzeitig gegen das gemeinschaftliche Uebel. Wir erhalten wohl an diesem Orte keine Resultate dieser vom humanen Standpuncte so sehr gerechtfertigten Ernährungsmethode, da diese Massregel in Moskau nicht recht Boden fassen will.

Eines Experiments gegen die Syphilis congenita müssen wir ausführlich erwähnen, und wir wollen in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache Dr. Blumenthal selbst reden lassen:

„Schliesslich kann ich nicht umhin, kürzlich der, neuerdings gegen Syphilis angerathenen und auch ausgeführten Vaccination zu erwähnen. Ich muss gestehen, dass eine Beobachtung, die ich mehrere Jahre hindurch häufig zu machen Gelegenheit hatte (sub parenthesi erwähne ich hier, dass im Moskauer Findelhause im Jahre 1859 15,669 Kinder vaccinirt wurden, Ref.), mir a priori wenig Vertrauen in die Heilkraft der Vaccination gegen hereditäre Syphilis einflösste. Es ereignet sich nämlich in unserem Hause nicht selten, dass die besagte Krankheit bei eben geimpften Kindern zum Ausbruche kommt. Unter solchen Umständen werden die Impfpusteln in der Mehrzahl der Fälle zum Heerde syphilitischer Geschwürsbildung, die bedeutend in die Breite, wie in die Tiefe geht, in einzelnen Fällen furchtbaren Substanzverlust zur Folge hat, und unter profuser, jauchiger Eiterung das Leben der armen Säuglinge schnell aufreibt. Nichtsdestoweniger haben wir Versuche mit der Vaccination als Heilmittel gegen Syphilis gemacht. Dr. Güntzburg hat ein 15 Monate altes, Dr. Klementowsky 2 neugeborne syphilitische Kinder der Vaccination unterworfen. Wir haben allerdings in der nächsten Nachbarschaft der Impfstellen eine merkliche Abnahme der localen syphilitischen Erscheinungen gesehen, aber von den Impfpusteln selbst sind einige zu verhärteten syphilitischen Geschwüren geworden, die wiederholte Impfung hat nicht immer angeschlagen und die Kinder sind, das erste an syphilitischer Laryngealaffection, die beiden letzteren freilich an hinzugetretener Pneumonie zu Grunde gegangen. Ich will damit keineswegs eine gegründete Einwendung gegen die Methode selbst — — aber ich glaube darauf aufmerksam machen zu müssen, dass diese Methode sich wohl schwerlich zur Bekämpfung der hereditären Syphilis der Säuglinge eignen dürfte, denn sie verlangt im Ganzen einen zu langen Zeitraum für ihre Wirksamkeit, während die in der Regel schon ohnehin schwächlichen Neugebornen möglichst rasch von der Syphilis befreit werden müssen, wenn dieselbe nicht die letzte Kraft ihres reproductiven Lebens aufreiben soll."

In den Hospitälern des Findelhauses wurden 2233 grössere Kinder behandelt. Der Bericht über dieselben ist jedoch so mager, dass er gar keinen statistisch oder praktisch verwerthbaren Auszug zulässt. *Schuller.*

Kritiken und Anzeigen.

Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege.

Von Dr. F. A. von Ammon.

Achte Auflage. Leipzig. Verlag von Hirzel 1859. 12. 258 pag.

Angezeigt von Professor Mayr.

Ein Buch, welches wie das vorliegende, bereits acht Auflagen erlebt hat, macht von vorne herein eine Kritik unnöthig; es hat seine Probe bestanden, und sich bewährt; es ist in den Besitz intelligenter Mütter übergegangen, für welche es zunächst bestimmt ist, und wir müssen dazu von Herzen Glück wünschen. Brochüren und Bücher über diesen Gegenstand sind genug geschrieben worden, jedoch, glaube ich, keines, welches mit der rationellen Anschauung und Auffassung des Gegenstandes so viel Klarheit und Innigkeit in der Darstellung verbindet.

Unsere Aufgabe ist, in Kurzem dasjenige hervorzuheben, was die Kindespflege betrifft, und es ist dieses so ziemlich der umfassendste Theil des Buches. Die Abschnitte über die Ernährung des Kindes an der Mutter- und Ammenbrust, mit den Vorsichts- und Verhaltungs-Massregeln, enthalten das Bekannte, in überzeugender und eindringlicher Weise wiedergegeben. — Hinsichtlich der künstlichen Ernährung (welche nach Vrf. besonders in Süddeutschland zu Hause ist) huldiget derselbe besonders den durch Küttner aufgestellten, durch Erfahrung constatirten Grundsätzen, wovon wir nur die Behauptung auszunehmen haben, dass durch den Gebrauch des Zulps die Rhachitis entstehe. An seine strenge gestellten Forderungen hinsichtlich der Güte des Hauptbestandtheiles der Nahrung, nämlich der Milch, der Verdünnung, Darreichung, und der gebräuchlichsten Zugaben, knüpft er die leicht fassliche Darstellung über das Verdauungsgeschäft bei dem Kinde, als Begründung seiner Vorschriften und Bestimmungsgrund für vernünftige Frauen. Ein grosses Gewicht legt er mit Recht auf die Beibehaltung einer der natürlichen Wärme entsprechenden Temperatur der Milch, und auf einen lange fortgesetzten Gebrauch derselben. Der Zusatz von Theesorten, besonders des sogenannten nährenden Wiener Kinderthee's scheint uns überflüssig. Für gewisse Fälle, wo Milch ausgesetzt werden müsste, empfiehlt Verfasser vor den übrigen Surrogaten einen mit Wasser angerührten und etwas versüssten Eidotter als das zweckmässigste Nährmittel.

Zur Hautkultur während der ersten 12 Monate erklärt sich Verfasser unbedingt für das warme Bad, und räth nur das Waschen gegen Abend mit lauwarmem Wasser an; die kalten Waschungen will er nur bei Kindern vom ersten bis zum zwölften Jahre angewendet wissen.

Die Bekleidungsweise der Kinder findet er besonders in Deutschland noch sehr unbequem und unzweckmässig, und fordert daher die Frauen zu Reformen auf; möchten die deutschen Mütter mit jener Liebe und Ausdauer dieser Aufforderung nachkommen, womit sie gewöhnlich unwichtigere Dinge an ihrer eigenen Garderobe verfolgen und reformiren!

Eines Weitern ergeht sich Verfasser über das Verhalten der Mutter oder Kindsfrau gegenüber dem Kinde, welches die ersten Gehversuche zu machen anfängt; von den Hilfsmitteln, welche man dazu vorgeschlagen

hat, scheinen ihm leichtere Gehkörbe, sowie die von Goelis vorgeschlagene Gehschule am zweckmässigsten zu sein.

Jede Bewegung, welche mit dem Kinde vorzunehmen ist, als das Aufheben vom Lager, Herumtragen, Schaukeln etc. lehrt er die Mütter auf eine Weise vornehmen, welche dem Kinde nothwendig und in keiner Beziehung nachtheilig werden kann. Mit Recht abhorrirt er nicht so sehr von dem Gebrauche der Wiege, wie es jetzt gewöhnlich geschieht, sondern glaubt, dass für neugeborne Kinder in ihrem schlaflosen Zustande ein langsames gemässigtes Wiegen eine unschädliche Bewegung sei. Wir haben uns durch eine lange Reihe von Jahren überzeugt, dass das Vorkommen von Kopfkrankheiten bei Kindern nicht seltener geworden sei, obgleich das in der Poesie so gefeierte Möbel aus der Kindsstube verschwunden ist. Hinsichtlich der Lagerbestandtheile empfiehlt er in den ersten 6 Monaten zum bessern Warmhalten der Kleinen, besonders für Schwächliche, die Federbetten.

Obgleich der Verfasser in dem achten Abschnitte, wo er von Diät und Pflege des Kindes während der Dentition spricht, das Zahngeschäft als Ursache einer Menge anderer Erkrankungen hinstellt, so weiss er es doch zu vermeiden, dadurch die Eltern entweder sorglos oder zu furchtsam zu machen; d. h. wichtige Erkrankungen iu der Voraussetzung, dass sie von schwerem Zahnen kommen, sich selbst zu überlassen oder bei dem geringsten Unwohlsein jede Fassung zu verlieren.

Obwohl wir mit ihm im ersteren Puncte (als wäre die Dentition die Quelle so vieler krankhafter Zufälle) nicht übereinstimmen, so theilen wir ganz seine Ansicht über die Wichtigkeit des Zahnprocesses und dessen Bedeutung für die Entwicklung der Verdauungskräfte des Kindes. Die Entwöhnung, welche in diesen Zeitraum fällt, will er nicht principiell an den 9. Monat binden, sondern macht deren Nothwendigkeit von der Entwicklung des Kindes abhängig. Die Rathschläge, welche er dabei ertheilt, sind jedenfalls praktischer Erfahrung entnommen, so z. B. dass man das Kind nach und nach an andere Nahrungsmittel gewöhne, und demselben ja nicht auf einmal die gewöhnte Mutter- und Ammenmilch entziehe; dass man auf die Jahreszeit einige Rücksicht nehme und das Entwöhnen zu einer Zeit einleite, wo das Kind in die Luft getragen und durch die Bewegung zerstreut werden kann, und dass man endlich dazu nicht die Zeit wähle, wo andere Kinderkrankheiten epidemisch zu herrschen pflegen.

Während er im neunten Abschnitte über die Vaccination spricht, und den Eltern die einschlägigen Belehrungen ertheilt, wird noch in den folgenden Abschnitten die Diät und körperliche Pflege des Kindes nach dem Zahnen, also vom 3. Jahre an, sowie die Pflege und Abwartung des Kindes in seinem kranken Zustande und endlich die erste geistige Entwicklung des Kindes und deren Leitung durch die Mutter in Kürze aber mit der nothwendigen Ausführlichkeit in einzelnen Puncten, abgehandelt.

Die Darstellung ist klar und fasslich, die Sprache leicht und fliessend, die Ausstattung des Werkes mit Recht künstlerisch zu nennen — ein würdiges Geschenk in den Händen liebevoller Mütter, denen zur Belehrung und zum Troste es geschrieben ist.

Traité pratique des maladies de la peau chez les enfants

par le Dr. **Ch. Caillault,**

docteur en médecine de la faculté de Paris, ancien interne des hôpitaux.

Paris, J. B. Bailliére et fils.

Nachdem der Verfasser im Vorworte die häufige Erkrankung der Haut im kindlichen Alter — das er wie allgemein angenommen von der Geburt bis zur beginnenden Pubertät in drei Zeitabschnitte theilt — durch das rege vegetative Leben erklärt, beginnt die Abhandlung mit folgenden allgemeinen Betrachtungen. Der Zweck der vorliegenden Arbeit ist:

1. Die Hautkrankheiten der Kinder in ihrer Beziehung zum Alter zu studiren, und
2. darzuthun, dass dieselben am häufigsten der Ausdruck eines constitutionellen Leidens sind.

Nachdem der Verfasser sich im Vorhinein verwahrt, eine Classification der Hautkrankheiten selbst nur versuchen zu wollen, nachdem er weiters die Exantheme als nicht hieher gehörig gänzlich übergeht, stellt er folgende Eintheilung, begründet in der Reihenfolge, in der Altersentwicklung und in der Häufigkeit des Auftretens, auf:

1. Syphilis	Plaque muqueuse.
2. Maladies strophuleuses	Strophulus intertinctus.
	— albidus.
	— candidus.
	— volaticus.
	— confertus.
	— erytheme.
	— roseole.
	— vesicules.
	— pustules.
3. Maladies lymphatiques	achores.
	engelures.
	acne molluscoide.
4. Maladies scrophuleuses	Scrophule cutanée.
	Lupus
	Impetigo.
5. Maladies dartreuses	Prurigo.
	Lichen.
	Eczema.
	Lépre.
	Psoriasis.
	Pithiriasis.
	Ichthyose.
6. Maladies parasitiques	Favus.
	Herpestonsurant.
	Teigne pelade.
	Gale.
7. Maladies hämorrhagiques.	Purpura.

8. **Maladies cachectiques**
- Pemphygus cachectique.
- Rupia.
- Ecthyma cachectique.
- Gangrène phagadenique.
- Diphtherite cachectique.

9. **Maladies inflammatoires**
- Ecthyma.
- Pemphygus.
- Herpes.
- Zona.
- Erythème.
- Roseole.
- Urticaire.
- Erysipèle.

Diese Gruppen sind dem Autor der treue Ausdruck der Beobachtung in nosologischer Richtung. Er fühlt sich zu der Erklärung gedrängt, dass die Benennung und Aufstellung der Gruppen keineswegs die Möglichkeit ausschliesst, dass eine oder die andere Hautkrankheit in eine andere Gruppe einzureihen ist; so z. B. kann das Eczem, das hier unter Nr. 5 ist, der Ausdruck der Scrophulose, also sub 4 einzureihen sein, vice versa kann dies mit dem Impetigo der Fall sein.

I. Classe Syphilis.

Der Autor hält die übliche Eintheilung derselben in die „erworbene" und „angeborne" bei; er macht weiters die Ansicht der meisten Syphilidologen zur seinigen, dass der Geburtsact die Uebertragung des Chankergiftes fast unmöglich mache, er führt weiters einen von Prof. Trousseau beobachteten Fall an, dass das Chankergift durch unmittelbaren Contact übertragen werden könne. — Trousseau beobachtete bei dem erwähnten Falle einen ausgesprochenen Hunter'schen Chancre an der Gesässbacke eines Kindes, die in unmittelbarer Berührung mit der am Chancre leidenden Vulva der Mutter kam. — Die Syphilis acquisita der Kinder folgt denselben Gesetzen des Verlaufes wie bei Erwachsenen. — Die angeborene, oder bei bestehenden secundären Formen der Amme übertragene Syphilis (für übertragungsfähig hält er nur die plaques muqueseuses), hat einen ganz eigenthümlichen Verlauf, und manfestirt sich als Syphilid, „die einzige Syphilisform junger Kinder." Die angeborne Syphilis begreift in sich die dem befruchteten Keime inhärirende oder die von einer secundär afficirten Amme übertragene. Wir übergehen hier die Ricord, Cullerier, Déville, Légendre entlehnten Theorien über die Art und Zeit des Zustandekommens der Syphilis congenita im Fötalleben und wenden uns gleich zur Besprechung des Syphilids, — der plaque muqueuse — als der einzigen Form, deren Existenz nach Caillault zur Diagnose „Syphilis congenita" berechtigt.

Caillault beschreibt die plaques muqueuses der allgemeinen Decke getrennt von denen der Schleimhäute, und wir wollen diese Schilderung in der Uebersetzung hier getreu wieder geben.

„Auf der allgemeinen Decke stellt die plaque muqueuse eine grössere oder kleinere, über die Haut erhabene, unregelmässig runde Papel dar, die oft ihrer Epidermis beraubt, feucht, geröthet, oder auch weiss ist, wenn sie mit einem plastischen Secrete bedeckt ist, welches früher oder später durch Reibung zweier Flächen abfällt. — An sehr zarten Hautstellen — Hodensack, innere Schenkelfläche — bedingt die Reibung eine Verschwärung. Die Heilung kann zufällig durch verschiedene Vorgänge — Anschiessen von Hahnenkamm ähnlichen Excrescenzen etc. etc. — herbeigeführt werden."

„An den Schleimhäuten sind die plaques muqueuses mehr abgerundet, über die Haut nicht erhaben, häufig sogar deprimirt. Dieselben sind von einem weissen pseudomembranösen Exsudate bedeckt, das abgehoben eine rothe Erosion mit mehr weniger übelriechendem Secrete zum Vorschein kommen lässt. Sie treten am häufigsten in der Mund- und Nasenhöhle zu Tage, und in dieser letzteren bedingen sie die Erscheinungen, die man mit dem Namen »coryza syphilitica« belegt.“

Wollen wir hier davon absehen, dass die plaques muqueuses an der Schleimhaut — wie es der Autor auch zugesteht — sehr leicht mit exsudativen Processen anderer Art zu verwechseln sind, ja dass vielmehr nach unseren Beobachtungen die oben citirten Kriterien der plaques muqueuses an der Schleimhaut ungenügend sind; wollen wir weiters davon absehen, dass die für die Diagnose Syphilis congenita maassgebende Coryza als auf nicht nachweisbaren, sondern mehr theoretisch angenommenen plaques muqueuses beruhen soll, so ist allenfalls die von Caillault vertretene Lehre „nur die Anwesenheit der plaques muqueuses berechtige zur Annahme der Syphilis congenita des Kindes“ eine zu beschränkte, die jedoch die Wahrheit für sich hat.

Caillault scheint diese Lehre desshalb so warm zu vertreten, weil er so häufig Verwechslungen der Syphilis congenita mit Hauteruptionen, durch Cachexie bedingt, in der Literatur sowohl als auch am Krankenbette begegnete. Wir theilen seine Besorgniss vollkommen, weil wir dieselben Erfahrungen gemacht; müssen jedoch gleichzeitig der Wahrheit das Zeugniss geben, dass Syphilis congenita eben so häufig für eine durch Cachexie bedingte Ausschlagsform angesehen wurde, wie das Entgegengesetzte.

Plaques muqueuses an der Haut und Schleimhaut sind sichere Kriterien der Syphilis congenita, allein es wäre um unser Wissen übel bestellt, wenn wir alle Andern über Bord würfen.

Für denjenigen, der die Hautkrankheiten an Kindern nicht studirte, wird C's. Lehre eine schätzbare sein, allein ob er seinem Beruf als Arzt Genüge leistet, in so lange die Diagnose „Syphilis congenita“ zu suspendiren, bis plaques muqueuses zum Vorschein kommen, ist eine Frage, die wir nicht mit „Ja“ beantworten möchten.

Es gibt eine Roseola, eine Psoriasis, die Tage lang besteht, bevor selbst Rhagaden — die man doch den plaques muqueuses nicht anreihen kann — zum Vorschein kommen, es vergehen weiters einige Tage, bevor die Coryza — die, wenn auch nach unserer Ansicht keineswegs auf nachweisbaren plaques muqueuses beruhend, eine pathognomonische Erscheinung ist — auftritt.

Wir glauben, dass man dem fortschreitenden Wissen über die Syphilis congenita keinen besonderen Dienst leistet, wenn man die bis jetzt gemachten Erfahrungen — aus Besorgniss, dass dieselben Unkundigen zum Irrthume Anlass geben — ignorirt, und eine Lehre verbreitet, die wenn auch unbestreitbar wahr, doch in erster Reihe dazu dienen könnte, das syphilitische Gift auf säugende Mütter und Ammen übertragen zu können.

Es kann nicht die Aufgabe einer Kritik sein, die Behelfe eines Weiteren auseinander zu setzen, die die Beobachtung an die Hand gibt, um syphilitische von nicht syphilitischen Hautausschlägen zu unterscheiden; das vorliegende Jahrbuch hat es sich ohnehin zur Aufgabe gemacht, dieses Capitel der Pädiatrik durch Wort und Bild zum Nutzen des Praktikers zu bearbeiten.

In der Behandlung stimmt C. mit den gangbaren Ansichten überein, Protojoduret und Sublimatbäder sind nach der Erfahrung seines Lehrers, Natalis Guillot, die zweckdienlichsten; deren Anwendungsweise - vor-

züglich die des Protojoduret — mit der nöthigen Umsicht und Berücksichtigung aller Umstände zu geschehen hat.

Die II. Classe — die strophulösen Krankheiten — begreift in sich erythematöse, papulöse, vesiculöse und pustulöse Ausschlagsformen, die an die Zahnungsperiode geknüpft, etwas jucken, in kurzer Zeit schwinden, an allen Körperstellen vorkommen und hie und da eine Complication von Darmaffectionen bilden. Deren Ausbruch soll nach Caillault hie und da vom Fieber begleitet sein. Wenn wir noch weiters anführen, dass der papulöse Strophulus eine Eintheilung in einen intertinctus, albidus, candidus, volaticus und confertus erfährt, so hätten wir diese Classe abgethan; wir erlauben uns nur die Bemerkung, dass wir den Strophulus erythematosus sowohl als papulosus und vesiculosus bei einige Tage alten Kindern beobachteten; und wenn überhaupt diese Classe in der Dermatologie eine Berechtigung hat, dieselbe nicht auf die Dentitionsperiode beschränkt werden dürfte. Diese Ausschlagsformen erheischen keine Therapie; gegen die diluirten Essigwaschungen, wie sie Verf. bei heftigerem Jucken anräth, lässt sich nichts einwenden.

Die dritte Classe — lymphatische Krankheiten — und die vierte — scrophulöse Krankheiten — sollen hier unter Einem besprochen werden, da nach der Ansicht des Autors die lymphatische Constitution in ihrem Extreme an die Scrophulose streift.

Zu den lymphatischen Hautkrankheiten rechnet er:

1. Achores, oder tinia faciei (Frank), prurigo larvalis (William, Bateman), achore (Alibert), impetigo larvalis (Biett).
2. Frostbeulen (engelures) und
3. acne molluscoide (Bateman), acne varioli forme (Bazin).

Zu den scrophulösen Krankheiten rechnet er:

1. Hautknoten,
2. subcutane Knoten,
3. scrophulöse Geschwüre,
4. Lupus und
5. Impetigo.

Die treffliche Beschreibung des Achor (der mit der Lactationszeit am häufigsten zusammenfällt) passt auf das an der Wiener Schule diagnosticirte Eczema impetiginosum so sehr, dass wir uns deren Wiedergabe hier entheben können. Verfasser, der an einer Stelle die profuse Secretion bei Achor und Eczem als die Beiden gemeinschaftlich zukommende Eigenschaft anerkennt, befürwortet dennoch nach Cazenave deren Differenzirung: „mais combien de difference!" Und welches Bewandtniss hat es mit dieser Differenz?

Das Eczema impetiginosum kommt nach Caillault im Jugend- und Mannesalter combinirt oder abwechselnd mit eczematösen und impetiginösen Hautausschlägen vor, weiters hat der Achor seinen eigenthümlichen Charakter, und wenn dieser Charakter sich auch hie und da dem des Eczema impetiginosum nähert, so bieten doch das Alter, die Bläschen und Pusteln Unterschiede. Wir glauben derartige Argumente nicht näher analysiren zu müssen, und halten einen wissenschaftlichen Streit in diesem Puncte für einen von der lana caprina. Wir wollen nur für diejenigen, die sich mit der Dermatologie eingehender beschäftigen, darthun, dass der Achor vieler französischen Dermatologen ganz gleich ist dem Eczema impetiginosum der hiesigen Schule.

Die Abhandlung über Frostbeulen bietet keine Ausbeute.

Die Acne molluscoïde. Der vergrösserte Talgfollikel, der ein hanfkorn- bis erbsengrosses Knötchen, mit normaler oder an der Basis leicht injicirter Haut darstellt, weiters halb durchsichtig ist, an der Spitze stets eine Oeffnung besitzt, durch welche beim Drucke oder auch spontan

eine milchige oder Talgmasse sich entleert, bildet den Inbegriff der Acne molluscoïde, die nach den Beobachtungen vieler englischer Aerzte, und zufolge denen des Autors ansteckend ist. Diese Acneform, die mit einem kaum bemerkbaren Knötchen beginnt, und nur langsam die Grösse eines Hanfkorns, einer Erbse, selbst einer Haselnuss erreicht, kann sich entzünden und eine Geschwürsbildung veranlassen, oder der Knoten wird stielförmig, und der Stiel atrophirt, oder endlich nach längerem Bestehen schrumpft der Knoten und es bleibt ein hartes Knötchen, das keine Oeffnung zeigt.

Wir können über die Ansteckungsfähigkeit dieser Acneform keinen Bescheid geben, wir müssen den Angaben des Autors, die auf sorgfältige klinische Beobachtungen beruhen, Glauben schenken; der ganze Entwicklungsgang jedoch, sowie die Charaktere der Acne molluscoïde etc. lassen sich ohne Zwang auf die Acne simplex zurückführen.

Die scrophulösen Hautknoten und die subcutanen Knoten tragen die Merkmale der scrophulösen Entzündung überhaupt, sie bilden den Uebergang zu den scrophulösen Geschwüren.

Der Lupus erfährt die Eintheilung in den oberflächlich zerstörenden, in den in die Tiefe zerstörenden und hypertrophischen; die Beschreibung derselben ist zu mangelhaft, um eines Weiteren gewürdigt zu werden.

Die Impetigo, die in die Periode nach der zweiten Dentition fällt, wird abgesondert in ihrer Form, Entwicklung etc. am behaarten Kopfe und Gesichte betrachtet, und deren Complication an letzterer Stelle mit Coryza chronica und Ophthalmia scrophulosa näher gewürdigt.

Wir hatten Gelegenheit, die Impetigo sparsa, confluens und figurata am behaarten Kopfe und an der obern Gesichtshälfte in der Findelanstalt häufig zu beobachten, und die Beobachtung hat uns zu folgenden Schlüssen, deren Motivirung nicht hieher gehört, geführt:

1. Die Impetigo capitis und faciei bei Kindern nach der ersten Dentition ist vorzugsweise eine Krankheit, die dem Schmutz und den Läusen ihre Entstehung verdankt.

2. Verhältnisse, die die Entwicklung und das Fortbestehen der Impetigo begünstigen, begünstigen auch die Entwicklung der Scrophulose.

3. Beim Bestehen der Scrophulose selbst in höherem Grade kömmt die Impetigo nicht zum Vorschein, in so lange für Reinlichkeit, frische Luft, kräftige Diät etc. gesorgt wird.

4. Es kann Impetigo längere Zeit bestehen, ohne dass ein Zeichen von Scrophulose — so man nicht die consecutive Drüsenanschwellung hiefür ansieht — zu bemerken wäre.

Wir müssen nur noch hinzufügen, dass diese in grösseren Anstalten den verschiedensten Medicamenten Trotz bietende Krankheitsform, in der Anwendung der leberthrangetränkten Flanellhauben nach Erfahrungen in der hiesigen Findelanstalt ein Heilmittel gefunden hat.

Aus der fünften Classe heben wir nur den Lichen und das Eczem heraus. Verfasser behauptet, dass der Lichen pruriginosus in der ersten Kindheit niemals vorkomme, wir können dieser Behauptung mit Entschiedenheit entgegentreten, da wir gegenwärtig drei Fälle beobachten, von denen einer 10 Monate (noch an der Ammenbrust), der zweite 2, der dritte 3 Jahre alt ist. Sämmtliche leben unter günstigen Verhältnissen und in einem soll der bereits verstorbene Bruder des 10 Monate alten Knaben dieselbe Krankheit nach Angabe der Mutter gezeigt haben. Da der Autor, wie bereits oben gesagt, das Eczema impetiginosum der Säuglinge unter Achor beschreibt, vindicirt er der zweiten Kindheit nur das Eczema simplex. Das Eczema humidum oder rubrum dieser Altersperiode ist nur eine Transformation des Achor, da beim Kinde mit dem vorschreitenden Alter die ererbte „Diathese dartreuse“ zur Geltung gelangt; sind

jedoch die hygiänischen Verhältnisse ungünstig, so umstaltet sich der lymphatische Achor zur scrophulösen Impetigo.

Wir sind dem vom Autor gewählten Standpuncte — wie dies sogleich aus seiner Eintheilung erhellt — so sehr entrückt, dass wir über dieses Changiren der Diathese nur so viel sagen können, dass selbe gar keinen positiven Boden hat. — Wir haben schon bei Gelegenheit der Besprechung des ausgezeichneten Werkes Rilliet's und Barthez's auf die Herrschaft, die die Lehre der Diathese auf die Medicin in Frankreich ausübt, hingewiesen, wir begegnen ihr hier sowie in den meisten französischen Werken in ausgedehnterem oder geringerem Maasse.

Die Parasiten und die Purpura sind bekannten Monographien und grösseren Werken über Hautkrankheiten entlehnt.

Die Therapie der fünf letzterwähnten Krankheitsclassen ist jeder derselben am Schlusse angefügt, sie ist durchwegs eine rationelle und enthält manche für den praktischen Arzt verwerthbare Vorschläge.

Die cachectischen Hautkrankheiten, die den vierten Theil des 400 Seiten starken Buches ausmachen, sind in zwei ihrer Formen: phagadenischer Brand und Diphtheritis mit besonderer Vorliebe und Ausführlichkeit behandelt; der cachectische Pemphygus, die rupia und das ecthyma cachecticum, die die übrigen Abschnitte dieses Capitels bilden, sind Auszüge französischer Arbeiten. Da Verfasser nur zwei Formen des Pemphygus: den cachectischen und den später zu erwähnenden einfachen kennt, so fiele die Annahme eines syphilitischen Pemphygus für ihn weg; er spricht sich jedoch hierin nicht categorisch aus, räumt vielmehr der durch Syphilis bedingten Cachexie die ratio ultima des Pemphygus ein. Von einer genauen Anamnesis der Eltern soll nach seiner Meinung die Diagnose „Pemphygus syphiliticus" abhängig gemacht werden.

Wir können aus dem weitläufigen Capitel über Brand und Diphtheritis an dieser Stelle nur hervorheben, dass Caillault:

I. für eine ganz locale Diphtheritis ohne allgemeine Erscheinungen mit günstigem Ausgange plaidirt; ferners

II. dass die Diphtheritis selbst von ihrem bekanntlich besten Bearbeiter (Bretonneau) mit phagadänischem Brande verwechselt wurde;

III. dass die diphtheritischen Geschwüre häufig nicht als solche zu bezeichnen sind; da nicht der diphtheritische Process das primäre, sondern das secundäre Leiden ist; auf einem Geschwüre bildet sich eine diphtheritische Pseudomembran;

IV. bei secundärer Diphtheritis ist es nicht dieser Process, sondern hauptsächlich das Allgemeinleiden, oder die vorangegangenen erschöpfenden Krankheiten, epidemische Einflüsse etc., die den ungünstigen Ausgang bedingen.

Die entzündlichen Krankheitsformen bilden den Schluss. Das acute Ecthyma, der einfache Pemphygus, die Urticaria, der Herpes, das Erythem, die Roseola und das Erysipel werden unter diesem Namen subsumirt.

Im Schlussworte führt der Verfasser an, dass er die Eigenthümlichkeiten der Hautkrankheiten des kindlichen, vorzüglich des Säuglingsalters besonders hervorgehoben, ferners dass der pathologische Vorgang bei den Hautkrankheiten des kindlichen Alters ein verschiedener von dem der Erwachsenen sei, dass weiters die Altersstufen der Kindheit gewisse Modificationen zu Tage fördern, die in pathologischer und therapeutischer Hinsicht von grossem Interesse sind. Betrachtet man die Hautkrankheiten des kindlichen Alters von diesem Standpuncte, so ergeben sich daraus bemerkenswerthe pathologische Betrachtungen, deren Eine die Annahme der Diathese als Ursache verschiedener Krankheitsformen der Haut ist. — So erzeugt dieselbe Diathese im Säug-

lingsalter Achor, der bei jeder Recidive mehr und mehr den eigenthümlichen Charakter verliert, um dann im zweiten Kindesalter in eine der Impetigoformen überzugehen, an die sich dann die verschiedenen Krankheitsformen der Scrophulose anschliessen.

Dies Gesetz, das für die scrophulöse Diathese Geltung hat, hat es auch für die psorische Diathese. Auf Achor der Lactationsperiode folgt Lichen oder Eczema gegen das Ende der ersten Kindheit, um dann in der zweiten Kindheit als solche sich fortzusetzen oder der Psoriasis etc. Platz zu machen.

Verfasser macht weiters darauf aufmerksam, dass dieser Vorgang nur in der Civilpraxis beobachtet werden könne; Eltern, Geschwister, sowie auch die längere Beobachtung eines und desselben Kindes liefern das Materiale zum Baue der eben angeführten Ansicht über die meisten Hautkrankheiten des kindlichen Alters. Da wir bereits bei Gelegenheit des Achor bemerkt haben, dass wir in diesem Puncte mit C. nicht übereinstimmen, so fällt für uns die Grundlage dieses Gebäudes weg, allein wenn dem auch nicht so wäre, könnten wir auch die einzelnen Theile dieses Gebäudes nicht so mir nichts dir nichts in den Kauf nehmen. Wir wollen die angegebene Reihenfolge der Krankheitsformen hier nicht in Abrede stellen, weil unsere geringe Erfahrung hiezu uns nicht berechtigt, allein diese selbst für viele Fälle zugegeben, wird hierdurch der Beweis des Ueberganges der lymphatischen Diathese in die psorische hergestellt? Die scrophulöse Diathese besteht ohne Zweifel bei vielen Kindern. Dieselbe ist zweifelsohne die Ursache mannigfaltiger Hautkrankheiten; ob sie sich jedoch aus der lymphatischen Diathese entwickelt, und ob weiters den scruphulösen Hautkrankheiten lymphatische so häufig vorausgehen, muss ich den Erfahrungen langjähriger praktischer Aerzte anheimstellen, ich selbst erlaube mir hierin etwas ungläubig zu sein.

Wenn ich mich jeder Kritik über die gegebene Eintheilung der Hautkrankheiten enthalte, so geschieht es keineswegs, weil ich mit ihr übereinstimme, sondern weil es eitler Streit, Etwas anzugreifen, das nicht zu vertheidigen ist.

Trotz mancher beträchtlicher Mängel, die dieses Buch hat, wird es doch stets einen erwähnenswerthen Beitrag zur Pädiatrik bilden, und vom Kinderarzte sowohl als Dermatologen vom Fache mit Interesse gelesen werden.

Dr. **Schuller.**

Die planmässige Schärfung der Sinnesorgane

als eine Grundlage und leicht zu erfüllende Aufgabe der Erziehung, besonders der Schulbildung.

Von Dr. **D. Sch. Schreber,**

Director der orthopädischen Heilanstalt in Leipzig.

(Verlag: Leipzig, Friedrich Fleischer 1859.)

Da die ganze Gestaltung des menschlichen Lebens in erster Instanz von dem Zustande der Sinnesorgane abhängt, — ein Ausspruch, den kaum Jemand bezweifeln dürfte — so fordert der Verfasser mit Recht, dass den letzteren in der Erziehung eine besondere Pflege zu Theil werde.

Diese bestehe aber nicht nur in der Vermeidung nachtheiliger Einflüsse, sondern in der naturgemässen Entwicklung und Ausbildung — Schärfung — der Sinnesorgane.

Die sinnliche Erkenntniss ist der fundamentalste Wurzelkeim aller geistigen Erkenntniss und Lebensthätigkeit; daher bedingen höher entwickelte Sinnesorgane in erster Instanz ein höheres, edleres Leben.

Diese Schulung, Kräftigung und Verfeinerung der Sinne aber muss als Zweig der Erziehung in die bildungsfähigste Zeit, in die Zeit der Jugend fallen und so einen wesentlichen Bestandtheil der Schulbildung ausmachen.

Dem Einwurfe der Ueberbürdung der Schule entgegnet der Verfasser damit, dass der unaufhaltsam vorwärts dringende allg. Culturzustand auch erhöhte Anforderungen an die Schule includire und dadurch das Gesammtmass der Schulleistungen nur scheinbar vergrössert werde, da ja der sinnengeschärfte Schüler auch eine geschärfte geistige Auffassungskraft für alle übrigen Zweige in sich vereine. Festhaltend an dem Principe: Man benutze jede Gelegenheit, um die Aufmerksamkeit der Jugend auf ein eindringliches Erfassen der Einzelnheiten sinnlich wahrnehmbarer Dinge, der feineren Unterschiede und Vergleichspuncte hinzulenken, veranschaulicht der Verfasser die Ausführbarkeit seiner Ideen, durch folgende Fingerzeige:

Wie schon in einem früheren Werke glaubt der Verfasser (dessen Worten wir aus eigener Erfahrung völlig beipflichten) nicht genug aufmerksam machen zu können, dass Excursionen, die Schüler und Lehrer vereint mindestens allwöchentlich einmal unternehmen, abgesehen davon, dass sie die Gesundheit der Kleinen fördern und ein inniges Band zwischen beiden schlingen, hinreichenden Stoff bieten würden.

So z. B. würde ein eben im Baue begriffenes Haus, dessen Bestandtheile, wie: Säulen, Bögen, Dach etc. kurz dessen ganze Analyse, deren Zusammenhang, Mittel und Zweck viele anziehende Bemerkungen gestatten.

Erdarbeiten, Feldbestellung, Mühlenwerke, Wasser- und Eisenbahnbauten, insbesondere technische und industrielle Werkstätten etc. würden überreichen Stoff liefern.

Das Sehen naher und entfernter Gegenstände, die Beurtheilung der Grössenverhältnisse mehr weniger entfernter Objecte, die Beurtheilung der Distanzen, die Unterscheidung der Stimmen verschiedener Vögel etc. werden Auge und Ohr schärfen.

Die Beurtheilung verschiedenen Wassers nach Aussehen, Geschmack und Geruch, das Befühlen verschiedener Gegenstände, wie des Holzes in seinen verschiedenen Arten als hartes, weiches, frisches, trockenes, als Baum oder als einzelnes Zweigchen etc. werden sicher auf höchst lehrreiche Art nicht nur die einzelnen Sinne schärfen, sondern auch den Verstand der Schüler im Gewande des Vergnügens reifen.

Innerhalb der Schulen würde der Verfasser sein Ziel verfolgen, z. B. durch Musterkarten zum Studium der Farbennuancen, durch verschiedene Nutzholzarten, Manufacturstoffe, durch Demonstrationen von Zeichnungen etc., durch Abschätzen von Mass- und Flächenverhältnissen und Gewichtsunterschieden verschiedener Körper.

Zur Uebung des Gehöres: Das Beklopfen verschiedener Körper, um aus dem Klange deren Beschaffenheit beurtheilen zu lernen; das Errathen von Tönen und Accorden etc.

Grundbedingung ist es natürlich, dass derlei Uebungen völlig dem Alter und der Individualität anzupassen seien, damit eben die geistige Fassungskraft damit im Einklange stehe.

Ausserdem, dass die Jugend dadurch auf angenehme Art denkend lesen, hören etc. lernt und dadurch zunächst seinen geistigen Gesichtskreis erweitert, trägt sie als zweiten Gewinn sicher die Kräftigung dieser Organe und eine lange Erhaltung ihrer ungeschwächten Kraft davon.

Indem wir dem Wunsche des Verfassers, dass die Bildner der Jugend diese Zeilen beherzigen und nicht unversucht bei Seite schieben möchten, aus vollem Herzen beistimmen, schliessen wir diesen übersichtlichen Auszug in der Ueberzeugung, dass durch die Verwirklichung und weitere Ausbildung dieser Ideen sich der Verfasser die Menschheit zu Dank verpflichtet.

Dr. Widerhofer.



Anzeigen.

I.

Contributions to midwifery and diseases of women and children with a report on the progress of obstetrics and uterine and infantile Pathology in 1858 by E Noeggerath M. D. and A. Jacobi M. D., New-York.

Baillière brothers 440 broadway.

Die Redaction dieser nach Art des Canstatt'schen Jahresberichtes bearbeiteten Contributions liefert im „Report on the progress of infantile pathology in 1818" ein treues Bild der pädiatrischen Leistungen im alten und neuen Continente, sie hebt es lobend hervor, dass Deutschland allein zwei Fachzeitschriften über Pädiatrik aufzuweisen hat, während selbe andern Ländern fehlen. — Sie anerkennt die Leistungen dieses Jahrbuches auf Grundlage der ersten sechs Lieferungen in folgenden sehr schmeichelhaften Worten: the care and industry given to each of the six numbers which have, hitherto appeared, has been the very same from the beginning to the end. The editors cannot but win by their labors the thanks of the profession and a good reputation for them selves.

II.

Im Verlage G. Rathgeber in Wetzlar erscheint und ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zu beziehen:

Balneologische Zeitung,

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie. Redigirt von Dr. L. Spengler in Bad Ems.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen, welcher I. Originalien, II. Mittheilungen aus und über verschiedene Curorte, III. Tagesgeschichten, IV. die neueste balneologische Literatur und V. Personalien enthält. 26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

Kritiken und Anzeigen.

Diätetik der Neugebornen und Säuglinge,

gemeinfasslich dargestellt von Dr. A. Wertheimber, praktischem Arzte und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

München 1860. Diel'sche Buchhandlung.

Besprochen von Dr. M. Schuller.

Der in der pädiatrischen Literatur vortheilhaft bekannte Autor hat mit dieser 118 Seiten umfassenden Schrift einen glücklichen Wurf gemacht. Der Vorwurf, den sich W. gestellt, »das bisher Bekannte nach »eigenen vorurtheilsfreien Beobachtungen zu prüfen und die Ergebnisse »des wissenschaftlichen Fortschritts mit jenen der praktischen Erfahrung »in Einklang zu bringen," wird nur zu oft als Motiv der Abfassung einer Diätetik hingestellt, allein Wenigen gelingt es gleich dem Autor dieses Prinzip festzuhalten und in anschaulich klarer Weise durchzuführen.

Das Schriftchen zerfällt in zwei Abtheilungen, deren erste die »Ernährung« und deren zweite die »Wohnung, Kleidung, Lagerung und Hautpflege« behandelt.

Die Ernährung kann bei Säuglingen auf dreierlei Weise durchgeführt werden, mittelst des Selbststillens, mittelst des Stillens durch eine Amme, oder mittelst der künstlichen Ernährung. Es zerfällt daher diese Abtheilung von selbst in drei Abschnitte, welche vom Autor auch beibehalten wurden.

I.

Das Selbststillen ist »die unabweisbare Pflicht einer jeden Mutter.« Die schöne Sitte des Selbststillens, welche der Römer Tacitus an den deutschen Müttern rühmte, hat sich leider nicht in gleichem Maasse auf unsere Tage fortgepflanzt. Mit Recht beschuldigt der Autor das moderne Leben als das so vielfach unverträgliche mit der gewissenhaften Befolgung jenes Naturgesetzes, auf welches das Wohl der entstehenden Generation gegründet ist.

Die Mortalitätsstatistik der Kinder unter einem Jahre liefert mit ihren unerbittlichen Zahlen den unumstösslichen Beweis, dass das schutzlose Kind bislang, zur Ehre der Menschheit wollen wir es sagen, unabsichtlich durch eine allen Naturgesetzen Hohn sprechende Ernährungsweise dem Tode zugeführt wird. Der greisenhafte Anblick eines mehrwöchentlichen Kindes, sein stetes Stöhnen und Wimmern, seine Marmorkälte, welch' ein grauenerregendes Bild, das ein weibliches Herz erschüttern und das sich selbst als dessen fast einzigen Urheber anklagen muss. Es ist endlich Zeit diesem Uebel Schranken zu setzen, und wir glauben keinen saltus mortalis zu machen, wenn wir gleich Eingangs auf den vom Autor am Schlusse angeführten Vorschlag hinweisen, »unter Aegide einflussreicher und sachverständiger Männer Frauenvereine zu bilden, gleich denen in London« »Ladies National association for the Diffusion of Sanitary Knowledges,« die in Werk und Schrift die Grundsätze einer vernünftigen Pflege der Säuglinge in die weitesten Kreise zu verbreiten sich zur Aufgabe machen. In den Fällen, in welchen das Selbststillen im Interesse des Kindes oder der Mutter unterbleiben muss, räumt der Autor einer gesunden Amme vor der künstlichen Ernährung den Vorzug ein; —

wo jedoch das Herbeischaffen einer Amme an Geld oder anderweitigen Verhältnissen scheitert, ist eine sogenannte Stillfrau (eine Einrichtung, die jedesfalls in grösseren Städten einige Aufmerksamkeit verdient) am Platze. — Selbststillenden Müttern gibt der Autor in klarer und bündiger Weise die nöthigen Verhaltungsregeln, die, wenn auch keineswegs neu, jedenfalls dazu beitragen werden, manche hierin herrschende Vorurtheile auszurotten. Gelegentlich des Selbststillens erwähnt der Verfasser der gemischten Ernährungsweise des Säuglings; wir stimmen mit dem Autor vollkommen überein, dass eine solche von der Nothwendigkeit gebotene Ernährungsweise, die die Muttermilch mit anderweitigen Nährstoffen verbindet, stets der künstlichen Ernährung vorzuziehen ist.

Im zweiten Abschnitte „das Stillen durch eine Amme" ergeht sich W. eines Weitern über die nöthigen Eigenschaften derselben. Es gehört dies jedoch so sehr in das Ressort des Arztes, dass wir es für unnöthig erachten, das in dem Schriftchen darüber Gesagte an diesem Orte zu reproduciren. Eines, erachten wir für unsere Pflicht an dieser Stelle hervorzuheben: die Wahl der Amme nicht einer Hebamme zu überlassen. — An die Ernährungsweise durch eine Amme reihet sich die bereits oben erwähnte, in Norddeutschland eingebürgerte, durch eine Stillfrau.

Die Entwöhnung des Säuglings (der logischer Weise am Schlusse des zweiten Abschnittes hätte Erwähnung geschehen müssen), ist bei Gelegenheit des Selbststillens abgehandelt. W. theilt hierin die von allen rationellen Aerzten angenommene Ansicht, „der langsamen Entwöhnung". — Der dritte Abschnitt „die künstliche Ernährung" ist auf anatomisch physiologischer Grundlage bearbeitet, eine Grundlage, die die Praxis täglich als die richtigste bewahrheitet. So einleuchtend es von vorne herein sein muss, dass die medicinische Kunst in allen Richtungen, daher auch in der Ernährung des Säuglings der Natur gemäss vorschreiten müsse, so hat es doch von jeher Mütter, ja selbst Aerzte gegeben, die den Magen des Kindes mit Nahrungsmitteln füllten, zu deren Verdauung er nie geeignet ist. Das fortschreitende Wissen wurde von der Kinder-Diätetik zum Nutzen Vieler ausgebeutet, und Schriften, wie die vorliegende, werden gewiss bei Müttern den bessern Anschauungen Bahn brechen.

Die zweite Abtheilung reiht sich würdig der ersten an, und behandelt die Kapiteln: „Wohnung, Kleidung und Hautpflege" in befriedigendster Weise. — Wir wünschen diesem Schriftchen im Interesse der Kinderwelt die weiteste Verbreitung, und hoffen, dass dessen gebührende Hervorhebung an dieser Stelle unsere Collegen veranlassen wird, dasselbe den Müttern auf's wärmste zu empfehlen.

Die Rückgrats-Verkrümmungen.

Besonders für Aeltern und Erzieher.

Von Dr. Flemming jun.

(Dresden 1858. Adler und Dietze, Verleger.)

Besprochen von Dr. **Salzer**, Privat-Docent.

Der Verfasser hat sich in diesem kleinen, 84 Seiten umfassenden Werkchen die Aufgabe gestellt, vorzugsweise Aeltern und Erziehern eine fassliche, zugleich aber auch dem Standpuncte der Wissenschaft entsprechende Erklärung der Ursachen, dann die Anleitung zur Verhütung und endlich eine Belehrung über die Behandlung der Rückgrats-Verkrümmungen zu geben.

Es wird eine kurze, nur für Laien passende anatomische Skizze der hauptsächlich interessirten Körpertheile vorausgeschickt und die physiologischen Verhältnisse der Wirbelsäule werden eben nur berührt. Alsbald folgt die Eintheilung der Rückgrats-Verkrümmungen.

Diese nun passt der Verfasser zweckmässig dem Standpuncte Derer an, für die das Werk geschrieben wurde, da die von ihm gewählte Eintheilung nach den Ursachen sicher mehr dem praktischen als dem wissenschaftlichen Bedürfnisse entspricht. Es werden 3 Classen von Rückgrats-Verkrümmungen aufgestellt:

I. Rückgrats-Verkrümmungen, bedingt durch mangelnde Ernährung und Festigkeit der Knochen und Zwischenwirbelknorpel, entstehend im 1.—3. Lebensjahre.

II. Rückgrats-Verkrümmungen durch Verschiebung der Schwerlinie des Körpers in Folge fehlerhafter Haltung, hiedurch gestörten Muskelgleichgewichtes, meist begünstigt durch Muskelschwäche und entstehend im 6. — 18. Lebensjahre.

III. Rückgrats-Verkrümmungen in Folge anderweitiger, innerer Krankheiten, sofort oder kurz nach Ablauf derselben bemerkbar, und in jedwedem Alter entstehend.

Es ist bekannt, wie schwer es ist, die Krankheiten in ein System zu bringen und darauf für alle Fälle giltige Eintheilungen zu gründen. Dass die obige Eintheilung das Bewusstsein dieser Schwierigkeit namentlich sehr lebhaft erweckt, darauf brauche ich wohl keinen Arzt erst aufmerksam zu machen. Scheint es doch nach dieser Eintheilung, dass nach dem 3. Lebensjahre nie die mangelnde Ernährung und Festigkeit der Knochen und Knorpel, und vor dem 6. nie die fehlerhafte Haltung und Muskelschwäche die Ursache von Rückgrats-Verkrümmungen abgeben könnten.

So sehr es lobend anzuerkennen ist, dass der Verfasser die in der Regel so wenig dankbare Arbeit der Verbreitung von vernünftigen Ansichten, hier über Rückgrats-Verkrümmungen unter den Laien mit so viel Fleiss zu Ende geführt, so sehr ist es vom ärztlichen Standpuncte zu bedauern, dass so kurze und bestimmte Classeneintheilungen gegeben wurden, welche den Stand des Praktikers in einer mit dieser Broschüre vertrauten Familie häufig sehr erschweren werden.

In die Besprechung der einzelnen Classen wollen wir uns hier nicht genauer einlassen. Was der Verfasser in jeder derselben über die Erschei-

nungen und Ursachen mittheilt und über die Behandlung empfiehlt — er ist namentlich für körperliche Uebungen zu Heilzwecken und zur Erhaltung der Gesundheit eingenommen — lässt nur auf einen durch und durch mit dem Gegenstande vertrauten und für die Beseitigung so schwer in das Familienleben eingreifender Krankheiten mit allen Kräften beitragenden Praktiker schliessen. Wir wollen nämlich die oben angeführte Aufgabe des Werkchens „für Aeltern und Erzieher" nicht aus dem Auge verlieren, denn sonst müsste hier noch so Manches erwähnt werden, um demselben seinen Werth in wissenschaftlicher Beziehung anzudeuten. Wenn z. B. der Verfasser bei Besprechung seiner II. Classe von Rückgrats-Verkrümmungen plötzlich der Bleichsucht eine längere Abhandlung widmet, die atmosphärische Feuchtigkeit mit als Hauptgrund derselben bezeichnet (wie müsste da das Verhältniss sich in London gestalten?), wenn er die Erscheinungen der Bleichsucht durch Angaben zu erklären sich bemüht, die noch kein Kliniker auszusprechen und zu vertheidigen wagte, so wollen wir damit nur andeuten, dass es uns noch ungleich mehr zum Dank gegen den Verfasser verpflichtet hätte, wenn er in allem und jedem den schon von vorneherein dem Werkchen angewiesenen Standpunct gewahrt hätte.

Aeltern und Erziehern können wir das Werkchen von ganzem Herzen empfehlen, und ihnen namentlich empfehlen, recht sehr zu beherzigen, was ihnen der Verfasser so oft und doch nicht oft genug wiederholt: die körperlichen Uebungen bei der Erziehung nicht zu vernachlässigen. Dass körperliche Uebungen zu Heilzwecken von hoher, oft einziger Wichtigkeit sind, steht wohl in der Gegenwart unerschütterlich fest, und da der Verfasser diesem Theile der Therapie so grosse Aufmerksamkeit gewidmet hat, muss mit uns jeder den Verkrümmten Wohlmeinende diesem Werkchen eine möglichst grosse Verbreitung wünschen.

Papier und Druck lassen nichts zu wünschen übrig.

Beitrag zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen.

Von Dr. **Axel Siegfrid Ulrich.** Bremen 1860.

Besprochen von Dr. Salzer, Privatdocent.

Der Verfasser ist ein eifriger Förderer der Schwedischen- oder Heil-Gymnastik, und worauf demnach sein Beitrag zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen abzielt, lässt sich leicht errathen. Wir sind weit entfernt davon, dies dem Verfasser etwa zum Vorwurf machen zu wollen, um so weniger, da er nicht blind seine Therapie bei allen Rückgratsverkrümmungen anempfiehlt, sondern bei gewissen Arten derselben die Nothwendigkeit einer andern -- orthopädischen und diätetischen — Behandlungsweise anerkennt Das Feld für die letztere ist freilich bei ihm sehr klein, ihre Wirkung äusserst precär und durch sie können nur bei gewissen Formen schöne Resultate dann erreicht werden, wenn gleichzeitig die Heilgymnastik in Anwendung kommt.

Der Verfasser theilt nämlich die Rückgratsverkrümmungen in Bezug ihrer Ursachen in zwei Classen ein, in die ossikulärer und in die muskulärer Natur, je nachdem irgend eine Krankheit entweder in den Knochen oder in den Muskeln einen abnormen, krankhaften Zustand herbeigeführt hat, der endlich zur Verkrümmung der Wirbelsäule führt. — Die Verkrümmungen aus ossikulären Ursachen kommen nach ihm seltener vor, und diese weist er unter gewissen Bedingungen ausschliesslich der orthopädischen Behandlung in Verbindung mit der Heilgymnastik zu. Für die zweite nach ihm am meisten vorkommende Form, die nämlich aus muskulären Ursachen entstanden ist, kann nur ein rationelles Mittel unter allen Umständen zum Ziele führen, nämlich die Heilgymnastik.

Ueber den wissenschaftlichen Werth der eben erwähnten Eintheilung der Rückgratsverkrümmungen wollen wir hier weiter keine Beweise vorführen. Doch scheint uns die Behauptung, welche sich an diese Eintheilung anschliesst, dass die aus sogenannten muskulären Ursachen entstandene Form der Verkrümmungen die am meisten vorkommende sei, und dass bei ihr jede andere Behandlung als die heilgymnastische nur schädlich wirken könne, immerhin bezüglich des ersteren sehr gewagt, bezüglich des letzteren geradezu unrichtig. Uns nämlich ist weder durch gründliche Nachweise in unparteiischen Werken, noch aus der eigenen und hauptsächlich der Erfahrung vielbeschäftigter Aerzte bekannt, dass die Rückgratsverkrümmungen aus muskulären Ursachen die am meisten vorkommenden seien; und was ihre Behandlung ohne Heilgymnastik betrifft, so ist ja doch jedem Arzte bekannt, dass so manche hieher einzureihende Verkrümmung dadurch beseitigt wurde.

Der Verfasser wendet nun ferner seine Aufmerksamkeit den Rückgratsverkrümmungen aus muskulären Ursachen zu, sein ganzes Werkchen ist fast ausschliesslich denselben gewidmet. Um seinen Darstellungen eine überzeugende Macht, seinen Ansichten über gestörtes Gleichgewicht des Körpers in Folge von sogenannten muskulären Ursachen durch mathematische Figuren auch eine mathematische Grundlage zu geben, vergleicht er die Wirbelsäule einem bemasteten Fahrzeuge, dessen Taue die Muskeln repräsentiren. Der Vergleich ist glücklich gewählt, die Folgerungen sind

überzeugend, und wäre bei dieser Gruppe der Verkrümmungen (die also nicht auf Veränderungen im Knochen beruhen) eine absolute oder blos relative Muskelschwäche jedesmal auch die einzige und primäre Ursache derselben, so könnte gegen die alleinige Richtigkeit der heilgymnastischen Therapie sehr wenig eingewendet werden.

In solchen Fällen nun, wo nur allein absolute oder relative Muskelschwäche der Verkrümmung zu Grunde liegt, da feiert die Heilgymnastik — d. i. die auf Anatomie und namentlich die genaueste Kenntniss der activen und passiven Bewegungsorgane gegründete wissenschaftliche Gymnastik oder Bewegungslehre — zum Zwecke der Heilung einer Krankheit — ihre schönsten Triumphe, und dass wir dafür ihrem genialen Gründer Ling und den in seinem Geiste fortwirkenden Schülern zum aufrichtigsten Dank verpflichtet sind, das wollen wir offen und aufrichtig bekennen. Bei Verkrümmungen anderer Art ist jedenfalls die Gymnastik als eines der schätzenswerthesten diätetischen Beihülfen zu betrachten, aber jenes ist das Heilmittel, welches die Grundursache beseitigt.

Die Heilgymnastik hat sich in der That zu einer eigenen wissenschaftlichen Specialität in der Medicin emporgeschwungen, und wir müssen es daher mit dem Verfasser aufrichtig bedauern, dass nicht allerwärts an den medicinischen Bildungsanstalten Mittel und Wege zur planmässigen Pflege dieser Specialität gefunden werden.

Die letzteren Abtheilungen des Werkchens sind mehr für das grosse, als das ärztliche Publikum allein geschrieben. Sie enthalten sehr schätzenswerthe Fingerzeige für Mütter, Erzieherinnen, Lehrer, überhaupt für Leute, denen die physische und intellectuelle Erziehung der Kinder und der Jugend anheimgegeben ist. — Möchten sie die oft auf scheinbare Kleinigkeiten hinauslaufenden Lehren des erfahrenen Verfassers beherzigen, so manches Unheil würde von dem Menschengeschlechte abgewendet.

Sind wir also auch mit einigen Behauptungen in diesem Werkchen nicht ganz einverstanden, entspricht namentlich auch die aphoristische Form nicht vollkommen unseren Ideen von einem logisch geordneten Werke, so können wir doch aus innerster Ueberzeugung nicht umhin, dem Verfasser für die Mittheilung seiner schätzenswerthen Ansichten und Erfahrungen, für das eifrige Bestreben, der Heilgymnastik einen ausgedehnteren Wirkungskreis zu verschaffen, für seine gediegenen Lehren an diejenigen, die das körperliche und geistige Wohl des heranwachsenden Menschengeschlechts zu pflegen haben, unseren aufrichtigsten Dank auszusprechen zugleich mit dem Wunsche, dass der vor uns liegenden zweiten Auflage recht bald eine 3., 4. u. s. w. folgen möge.

Kritiken und Anzeigen.

Der Kehlkopfscroup.

Von Dr. **Carl Gerhardt**,

Assistenzarzt der medizin. Klinik in Tübingen, früher der Poliklinik in Würzburg.

Tübingen 1859. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Verfasser rechtfertigt die Herausgabe dieser Arbeit durch die Beobachtung 16 Croupkranker, controlirt durch 12 Sectionen, die ihm im Winter $^{56}/_{57}$ und $^{57}/_{58}$ in Würzburg zu Gesichte kamen.

Haben diese Beobachtungen unsere Kenntnisse über diese Krankheit in irgend einer Richtung erweitert?

Wir wollen erst die einzelnen Abschnitte dem Leser vorführen, und dann die gestellte Frage beantworten.

Das Historische und Aetiologische ist ein magerer Auszug des in vielen Werken, Monographien etc. über diesen Punct weitläufiger und erschöpfender Gesagten.

Von den zwei der Aetiologie beigegebenen Krankenbeobachtungen betrifft einer einen 8 Jahre alten Knaben mit tödtlichem Ausgange. Die zweite Beobachtung: Croup mit gleichzeitiger Bronchial- und Lungentuberculose, soll darthun, dass die letztgenannte Affection ein ätiologisches Moment für den Larynxcroup abgibt. Weiters gedenkt der Autor in der Aetiologie des Croup, der Entstehung desselben durch Uebertragung (Contagium) und durch Miasma. Er bezeichnet die Entwicklung der in Rede stehenden Krankheit durch Uebertragung als zweifelhaft, oder doch mindestens als selten; während deren Zustandekommen durch Miasma, die grössere Häufigkeit ja Endemicität in grösseren Städten, deren erwiesene Vorliebe für die unreinen und feuchten Wohnungen der Armen genügend erhärten. Es ist weiters — wie der Autor, gestützt auf den von Guersant beobachteten Fall, bemerkt — erwiesen, dass der Croup ein Individuum auch zweimal befallen könne. Guersant's Fall bietet für diese Annahme die möglichst sichere Grundlage, da zweimal die Tracheotomie vollführt, man sich daher durch den unmittelbaren Augenschein von der Richtigkeit der Diagnose Ueberzeugung verschaffen konnte. Gerhardt tritt jedoch gleichzeitig der Annahme eines Albers und Jurine entgegen, die 6—8 Croupanfälle gesehen haben wollen. Bereits haben auch Rilliet und Barthez in ihrem „Handbuche über Kinderkrankheiten" ihr maassgebendes Urtheil in dieser Frage negativ hingestellt, und wir hatten es nicht unterlassen, bei Gelegenheit dessen Besprechung — als von einer wichtigen Thatsache Act zu nehmen.

Das Capitel: „Anatomie" schildert das Product der Krankheit (croupöse oder diphteritische Membranen) als die Producte der verschieden gearteten Entzündung, die auf oder in der Schleimhaut des Larynx, Trachea etc. abgelagert werden. Verfasser geht weiters in die Charakteristik des croupösen und diphteritischen Exudates ein, behauptet die Unmöglichkeit einer klinischen Unterscheidung derselben und ergeht sich eines Weiteren in der Schilderung der unter den Pseudomembranen befindlichen Schleimhäute. Die Ausbreitung des croupösen Prozesses wird durch einen von Charrier beobachteten Kranken, — bei dem an der Nasenschleimhaut und von da auf Thränennasengang, Conjunctiva, ausserdem im äusseren Gehörgange und an einzelnen excoriirten Stellen der Gesichtshaut die Pseudomembranen sich verbreiteten — beleuchtet.

— Weiters wird die Anschwellung der submaxillaren und cervicalen Lymphdrüsen, die, wie der Autor richtig bemerkt, eher der gleichzeitig vorhandenen diphteritischen Angina angehört, und der in den Lungen Croupkranker sich vorfindenden Zustände: Pneumonie, Atelectase und Emphysem gedacht. Die theilweise oder gänzliche Erweichung, eiterige Schmelzung, Loslösung und Gangränescenz der croupösen und diphteritischen Pseudomembranen bedingt das verschieden geartete Bild in den Luftwegen der an Croup Verstorbener.

Der dem Croup vorangehende Laryngealcatarrh, die acute Kehlkopfsverengerung, die croupöse Exudation und Asphyxie werden von dem Autor in der angegebenen Reihenfolge als die Haupterscheinungen des Krankheitsbildes skizzirt, um welche sich die Uebrigen als consecutive oder complizirende gruppiren.

Wie aus dem eben Gesagten ersichtlich, ist für Gerhardt die acute Larynxverengerung ein Symptom, das der croupösen Exudation vorangeht; er will dieselbe von derjenigen getrennt wissen, die durch die Pseudomembran selbst bedingt wird; — denn von der Möglichkeit dieser Unterscheidung hängt die Existenz einer anatomischen Diagnose des Croups ab.

Die Functionsstörungen der nicht croupösen Larynxverengerung umfassen die Verhältnisse der Stimme, des Hustens und der Respiration. — Ueber diese Letztere hat der Autor bei zehn Fällen Zählungen angestellt, und dieselben mit den Pulszahlen verglichen, aus welchen der Autor vorläufig Folgendes schliesst: 1. Die Respiration im zweiten Stadium des Croups ist absolut genommen beschleunigt. — 2. Die Beschleunigung ist meistens gering im Verhältnisse zur normalen Respirationszahl des betreffenden Lebensjahres, kaum zu beachten im Vergleiche mit jener der Pneumonie, Pleuritis etc. — 3. Sie überschreitet kaum $^1/_4$ der Pulse, beträgt meist 30—40, seltener 24—30, noch seltener über 40. — 4. Die Muskelanspannung, welche eine ergiebige In- oder Exspiration bezweckt, wird wohl binnen so kurzer Zeit, als gewöhnlich geleistet; allein sie muss noch längere Zeit hindurch andauern, bis die einer bestimmten Erweiterung oder Verengerung des Brustraums entsprechende Menge von Luft sich durch die enge Larynxspalte hindurchdrängt. — 5. Jüngere Kinder zeugen eine bedeutendere Beschleunigung der Respiration als ältere. — 6. Je mehr die Energie der Athemmuskel und ihrer Innervation abnimmt, desto kürzer verharren sie in ihrer Contraction, desto weniger wird also bei einmal gegebener Stenose der Zweck der Respirationen erfüllt, und desto grösser wird ihre Zahl. — 7. Die gleichzeitig vorhandenen Complicationen: Bronchialcatarrh, Lungenhepatisation und Atelectase influenziren, bei gegebener Gleichgradigkeit der Stenose — durch ihre An- oder Abwesenheit, die Respiration in bedeutender Weise; sowie auch der Einfluss der Constitution, Stand der Kräfte etc. in dieser Richtung nicht zu übersehen sind.

Die Form der Respiration anlangend, ist dieselbe mit dem Eintritt der Stenose eine angestrengte, und je mehr diese zunimmt, und anfallsweise sich steigert, sogar eine krampfhafte, wobei an den Wandungen des Thorax eine Reihe von Erscheinungen zu Tage tritt, die wir unter dem Namen „Adspirationsphänomene“ zusammenfassen. — Hierbei ist die Möglichkeit der Bildung des interlobulären Emphysems und der Blutextravasate gegeben.

Das Strecken der Halswirbelsäule, somit das Erscheinen des tönenden Respirationsgeräusches, die Husten- und Erstickungsanfälle, die Heiserkeit der Stimme werden nebst anderen minder wichtigen Erscheinungen unter dem Capitel der acuten Laryngostenose abgehandelt. — Das ätiologische Moment der Erstickungsanfälle Croupkranker ist bekanntlich in

der überreichen Literatur dieser Krankheitsform von jeher ein streitiger Punct gewesen, und Verfasser stellt sich hierin auf den Standpunct der Beweisführung, durch die gesetzten pathologisch-anatomischen Veränderungen; läugnend — mit Ausnahme einzelner, seltener Fälle — den nervösen Einfluss.

Das dritte Stadium: die Zeichen der croupösen Entzündung werden in ihrer Beziehung zum Allgemeinprozesse und zu dem der gesetzten Membranen näher erläutert.

Die Temperatursgrade und Pulszahlen, als die wichtigsten Erscheinungen des Fiebers, hält der Autor — wie dies auch bereits von Andern angegeben — als wichtige Anhaltspuncte für die Vorhersage. — Aus den zehn daselbst angeführten Fällen, wo jedoch nur die Zahlen des Pulses angeführt sind, erhellet, dass mit der Zunahme des Pulses der Ausgang der Krankheit lethal war.

Die Symptome der Asphyxie, die sich durch Vermehrung, Arythmie und verminderte Völle des Pulses darthun, fallen gleichzeitig mit der Bläue der allgemeinen Decke und sichtbaren Schleimhäute, Kälte der Extremitäten zusammen.

Je früher die ebengenannten Erscheinungen den Eintritt des asphyctischen Stadiums ankündigen, desto schlimmer ist der Verlauf der Krankheit.

Nachdem wir hier die einzelnen Stadien mit ihren prägnanten Erscheinungen in Kürze wiedergegeben haben, so wollen wir das nächstfolgende Capitel: „Die Diagnose“ eines Näheren würdigen.

Nachdem der Autor den allgemein giltigen Satz: dass Eine Erscheinung zur Diagnose des Croup nicht ausreiche, zu dem seinigen macht, will er in der acut entstandenen Larynxverengerung den ersten Theil der Diagnose des Croups erkennen, und durch die genaue Beobachtung der fernerhin eintretenden Erscheinungen, dieselbe constatiren.

Die Differenzialdiagnose des Croup vom sogenannten Pseudo-Croup wird näher gewürdigt, und deren charakteristische Merkmale — so weit es das Anfangs etwas verschwommene Bild gestattet — in Kürze nach Angaben Anderer wiederholt.

Unsere individuelle Ueberzeugung hat uns den Nutzen der exspectativen Methode bei der Diagnosticirung des Croup in's klarste Licht gestellt, und wir können es nicht unterlassen, an dieser Stelle noch einmal darauf zurückzukommen, wie Wissenschaft und Praxis ab- oder unabsichtlich hier auf Irrwege geräth.

Ob die Krankheit eine örtliche oder allgemeine sei, wird in dem Capitel: „Natur der Krankheit“ erörtert; Verfasser tritt der letzteren, allgemein angenommenen Meinung bei.

Von den Complicationen sind bereits einige als Blutextravasate, Pneumonie und Atelectase erwähnt worden; — es kämen hier nun noch die verschiedenen, vor dem Ausbruche des Croup vorhanden gewesenen chronischen Krankheitsformen in Betracht. Von diesen ist nach übereinstimmenden Beobachtungen, die auch von Gerhardt in der Epidemie von $^{56}/_{57}$ und $^{57}/_{58}$ in Würzburg constatirt wurde, die Tuberculose diejenige chronische Krankheitsform, die zum Croup am meisten disponirt, und ein grösserer Theil der vom Autor beobachteten Fälle gehört in diese Cathegorie.

In dem Capitel: „Anatomie“ geschieht nochmals der verschieden gearteten Pseudomembranen, als croupöse und diphteritische, Erwähnung; weiters kommt ausser dieser formellen Unterscheidung noch die endemische, epidemische und sporadische, die sthenische und asthenische, complizirte und einfache, schwere und leichte, fulminirende, gewöhnliche und protrahirte, ferners die primäre und secundäre Croupform in Betracht,

Allein die meisten dieser Formen sind theils willkürliche, theils für das ärztliche Handeln gänzlich unmaassgebende, andere wieder so allgemein bekannte und gewürdigte, dass wir hierüber nicht viele Worte zu verlieren brauchen.

Die Prognose dieser Krankheitsform ist eine so allgemein geübte, dass selbst Laien (wie sich der Autor mit Recht ausdrückt) für die grosse Mehrzahl der Fälle dieselbe so stellen, wie der Arzt, selbst nach einer genaueren Untersuchung. Nichtsdestoweniger fordert Gerhardt letztere, da die An- oder Abwesenheit von Complicationen die Vorhersage des Arztes bestimmter zu gestalten vermögen. Die genaue Abwägung der einzelnen vorhandenen Erscheinungen, ihre rasche oder langsame Aufeinanderfolge, ihre öftere oder seltenere Wiederholung werden hierin sowohl als bei andern Krankheitsformen den besten Leitstern für die Prognose und Therapie abgeben.

Die Therapie, diese Klippe des Croup, hat der Autor selbst beim besten Willen nur umgehen können; er hat hierin, wenigstens durch das Bekennen der Unwissenheit mehr geleistet, als die tagtäglich sich breit machenden Anpreisungen von Heilmitteln, die nur auftauchen, um nach kurzer Zeit wieder vergessen zu werden. — Das Handeln nach symptomatischen Indicationen, dem der Autor beitritt, wird insolange das rationellste Verfahren beim Croup sein, als wir nicht in der Lage sind (durch chemische Nachweise geleitet), die Wiederbildung der Pseudomembranen mit Sicherheit hintanzuhalten. Die Tracheotomie, die in Paris gerade nicht das letzte Zufluchtsmittel beim Croup ist, hat hier zu Lande wenige Anhänger; — vielleicht dürfte einst das häufigere Vorkommen desselben die glänzenden Resultate Trousseau's bewahrheiten.

Wenn wir nun nach dieser kurzen Inhaltsanzeige der anspruchlosen Monographie die Eingangs gestellte Frage noch einmal aufnehmen, so liesse sich diese dahin beantworten: dass Gerhardt mit seiner vorliegenden Arbeit unsere bisherigen Kenntnisse über den Croup keineswegs bereicherte, hingegen ein klares und anschauliches Bild — beleuchtet durch mehrere dem Texte eingeflochtene Krankengeschichten — dem Leser vorführte, das allenfalls die stricte Wahrheit und Objectivität mit vollem Rechte für sich in Anspruch nehmen darf.

Dr. Schuller.

Dritter Jahresbericht des Instituts für schwedische Heilgymnastik in Bremen.

Von Dr. **Ulrich.**

Das Institut hatte dieses Jahr — vom Juli 1858 bis Juli 1859 — zwei Obliegenheiten, medizinische und pädagogische Gymnastik, zu erfüllen. Während die pädagogische Gymnastik die Entstehung chronischer Krankheiten hintanzuhalten, und bei etwa vorhandener Anlage dieselbe aufzuheben sucht etc., bezweckt die medizinische Gymnastik — die nicht ein Heilmittel, sondern eine Heilmethode ist — die Heilung chronischer Krankheiten. Das Institut wurde von 214 Personen — von 100 zu Heilzwecken und von 114 zu pädagogischem Zwecke — benützt. Die Krankheitsformen, bei denen die schwedische medizinische Heilgymnastik in Anwendung kam, waren: allgemeine Schwäche, nervöse, rheumatische und hämorrhoidale Leiden, Constitutionsleiden, Congestionen, kalte Hände und Füsse, Unterleibs- und Brustleiden, Rückgrats-Verkrümmungen und andere Schiefheiten, Missbildungen, Rückenmarksleiden, allgemeine oder locale Lähmungen.

Bei allgemeinem Schwächezustand ist gewöhnlich eine gelinde, vorsichtige, pädagogische Gymnastik genügend, bei grösserer Schwäche — wie bei Reconvaleszenten etc. — ist eine mehrmonatliche Heilgymnastik als Vorläufer der pädagogischen anzurathen, — Nervöse und rheumatische Leiden werden bei Patienten mit Ausdauer radical geheilt oder verbessert. Bei diesen Leiden bringt die Gymnastik im Beginne eine Verschlimmerung, jedoch nur eine scheinbare hervor. Hämorrhoiden, so wie die damit verknüpften Uebelstände, Congestionen gegen den Kopf oder die Brust, kalte Füsse, Verstopfung sind für den Gymnasten die am leichtesten und erfolgreichsten zu behandelnden Krankheiten. Individuen mit schwacher Brust, Anlage zur Schwindsucht, ja mit beginnender Entwicklung derselben haben durch die Gymnastik ihre Gesundheit wieder gewonnen oder ihr Kranksein gebessert. (Hier ergeht sich Dr. Ulrich eines Weiteren über den Nutzen seiner Heilmethode bei dieser so sehr verbreiteten Krankheit, er lässt es auch nicht an einer Philippica fehlen, da Vorurtheil, Neid (sic!!!) und Schlendrian die Schwindsucht in ihrem Beginne nicht dem Gymnasten zuweist.) Die Rückgrats-Verkrümmungen sind das undankbarste Feld der schwedischen Heilgymnastik, sie ist trotzdem das einzige Heilmittel gegen dieselben. — Von den Lähmungen gehören die durch Apoplexie hervorgerufenen zu den schwersten und am wenigsten heilbaren. — Bei den von Rückenmarksleiden (irritatio spinalis, tabes dorsalis etc.) herrührenden paralytischen Zuständen hat die gymnastische Cur immer (???) glänzende (?) Resultate ergeben, auch in den allerschwierigsten Fällen, wo das Leiden eine Reihe von Jahren hindurch unaufhörlich in seiner Zunahme begriffen war. Aus der am Schlusse des Berichtes angefügten allgemeinen Uebersicht der Cur-Resultate über 100 Fälle, bei denen die medizinische Gymnastik in Anwendung kam, heben wir hervor, dass von 5 an Spinalirritation Leidenden 1 völlig geheilt, 3 bedeutend gebessert und 1 gebessert wurde, dass von 27 Rückgrats-Verkrümmungen

9 völlig geheilt, 10 bedeutend gebessert, 2 gebessert, und 4 ungebessert entlassen wurden.

Der Berichterstatter erlaubt sich dem Dirigenten der Anstalt im eigenen Interesse, so wie nicht minder in dem der leidenden Menschheit den Vorschlag zu machen, die einzelnen Fälle genauer zu präcisiren; vielleicht auch hie und da zur Orientirung für Aerzte einige genaue Krankengeschichten dem Jahresberichte einzuflechten. — Die Wissenschaft schliesst den Glauben aus, und sucht stets nach Ueberzeugung. —

Sch . . . . .

Die Lüftung und Erwärmung der Kinderstube und des Krankenzimmers.

Nach Professor Meissner's Grundsätzen mitgetheilt von Dr. Carl Haller, Primararzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses.

Zweiter vermehrter Abdruck. Wien 1860.

Der Verfasser, der bereits wiederholt seine im hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhause und in den Humanitätsanstalten Deutschlands, Frankreichs und der Schweiz etc. in dieser Richtung gemachten Beobachtungen in den Fachblättern veröffentlichte, bezweckt mit diesem Schriftchen, dem entsprechende Abbildungen beigegeben sind, eine volksthümliche Darstellung dieses in Rede stehenden, in neuerer Zeit in den Vordergrund getretenen Gegenstandes. — Die genau angestellten Experimente an seiner im hiesigen Krankenhause bestehenden Abtheilung, so wie nicht minder die Prüfung der neuesten Lüftungs- und Erwärmungsmethode im Hôpital Lariboisiére, berechtigen ihn zu dem Schlusse, dass die nach Meissner im hiesigen allgemeinen Krankenhause und andern öffentlichen Anstalten bereits seit langer Zeit in Gebrauch stehende Heizungs- und Ventilirungsmethode (wenn anders dieselbe gewissenhaft gehandhabt wird) in sanitärer sowohl, als ökonomischer Beziehung die zweckentsprechendste ist. Kann auch diese Heizungs- und Lüftungsmethode bei der ärmeren Volksclasse wegen des Kostenpunctes keinen Eingang finden, so dürfte sie doch den Kindern der Bemittelten zur wahren Wohlthat werden.

Ersuchen an die Aerzte

um Mittheilung ihrer Erfahrungen, welche sie an Kindern bezüglich der Wirkung einer an deren Eltern vorgenommenen Mercurialbehandlung gemacht haben.

Von Dr. **F. C. Faye,**

Professor der medizinischen Facultät an der Universität in Norwegen und Chefarzte an der Maternité und der Kinderkranken-Klinik zu Christiania etc.

Es scheint mir von grosser Wichtigkeit zu sein, zu einer Zeit, in welcher die Meinungen der Aerzte über den Nutzen der Mercurialbehandlung bei Syphilis so widersprechend sind, die durch zahlreiche medizinische Beobachtungen constatirten Gesundheitsverhältnisse jener Kinder zu kennen, deren Eltern mit Syphilis behaftet waren und einer Mercurialcur unterzogen wurden.

Wir wissen wohl, dass eine grosse Menge solcher Kinder mit der Dyscrasie behaftet ist, wir wissen aber ebenso gut, dass die neuen und ohne Mercur durchgeführten Behandlungsweisen hinsichtlich der Kinder nicht die gewünschten Erfolge gehabt und dass insbesondere die Einimpfung des Chancereiters (die Syphilisation) und die einfache ableitende Methode unsere Hoffnungen in dieser Beziehung getäuscht haben.

Es ist einleuchtend, dass das Verdammungsurtheil gegen die Mercurialbehandlung, welches in letzter Zeit von verschiedenen Aerzten ausgesprochen wurde, ganz auf einen andern Grund basirt sein soll, als auf vage Wahrscheinlichkeiten, und dass, um endlich zur Gewissheit zu gelangen, der Vergleich zwischen den verschiedenen Behandlungsmethoden mit Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit angestellt werden müsse.

Der einfachste und sicherste Beweis für die Heilung der Syphilis, der wahre Prüfstein, dass die Syphilis ausgerottet oder wenigstens derart im Organismus neutralisirt worden sei, dass die Function der Eierstöcke und Hoden unversehrt bleibet, muss unzweifelhaft darin gesucht werden, dass die Kinder syphilitisch gewesener Eltern gesund zur Welt kommen, und nicht etwa später auf eine Weise erkranken, dass man diese Krankheit offenbar der syphilitischen Dyscrasie zuschreiben könnte.

Es lässt sich bis jetzt nicht genau bestimmen, inwieweit die durch die nicht mercurielle Behandlung erzielten Resultate zufriedenstellen; — von der andern Seite haben wir die Erfahrung von Jahrhunderten vor uns, welche im Gegensatz zu dem von den Antimercurialisten ausgesprochenen Verdammungsurtheile beweisen, dass viele Kinder syphilitischer Eltern, welche einer passenden Behandlung mit Mercur allein, oder in Verbindung mit andern Mitteln, unterzogen worden waren, ohne Spur der Dyscrasie geboren wurden und auch gesund verblieben; — gewiss ein günstiges Resultat, welches um so häufiger constatirt werden kann, wenn der V a t e r a l l e i n erkrankt war. — In dieser Beziehung muss man sich aber wohl erinnern, dass der Vater, obgleich unvollständig geheilt, dennoch manchmal im Stande ist, ein vollkommen gesundes Kind zu zeugen, wenn nur die Mutter ganz gesund ist.

Um uns in die Lage zu versetzen, darüber auf sicherer Grundlage und mit der gewünschten Genauigkeit urtheilen zu können, ist es nothwendig, sich nicht blos an die Spitalserfahrungen, sondern auch an die P r i v a t p r a x i s zu wenden, damit man wisse, welchen Einfluss Mercurialbehandlung auf Kinder ausübe.

Ich erlaube mir hiermit, jeden Arzt, welcher an dieser Frage Interesse hat und sichere Thatsachen hierüber besitzt, zu bitten, er möge mir gefälligst selbe auf irgend eine Weise mittheilen, oder (falls sie bereits gedruckt erschienen wären) mir die nöthigen Aufschlüsse geben, um selbe finden zu können. Ebenso bitte ich auch die medizinischen Gesellschaften und Journale zur Veröffentlichung der gewünschten Erhebungen gütigst beitragen zu wollen.

Was ich in Kurzem zu wissen wünschte, ist Folgendes:

I. Wie viele Kinder — von mit Quecksilber behandelten Eltern — sind gesund geboren worden und gesund verblieben? und: wie viele Kinder sind der Dyscrasie unterlegen oder mit Erfolg behandelt worden?

II. Inwieweit bestätiget die seit längerer Zeit gemachte Beobachtung den günstigen Einfluss, welchen eine bei den Müttern während ihrer Schwangerschaft durchgeführte Mercurialcur auf die Gesundheit der Kinder ausübte, wenn diese Mütter vorher syphilitische Kinder geboren hatten?

Jedoch muss man hierbei die merkwürdige Thatsache nicht vergessen, dass Frauen, nachdem sie mehrere kranke Kinder gehabt haben, durch wiederholte Entbindungen sich reinigen und gesunde Kinder zur Welt bringen können.

Um endlich den Zweck vollständigst zu erreichen, ist es auch wünschenswerth, anzugeben, ob der Vater, oder die Mutter, oder ob beide erkrankt gewesen waren. Die Genauigkeit der allgemein angenommenen Meinung: — dass Väter, welche an Syphilis behandelt wurden, häufiger gesunde Kinder erzeugen, als dies bei den Müttern der Fall ist, selbst wenn diese dem Anscheine nach geheilt waren, — wird dadurch noch mehr bestätiget werden.

Um zu überzeugenden Resultaten zu gelangen, genügt es nicht, blos Kinder von Leuten aus den unteren Volksschichten, welche im Spitale behandelt wurden, zu beobachten; denn Leute dieser Art führen oft ein sehr unregelmässiges Leben, und setzen sich häufig Recidiven aus, daher es auch schwer ist, aus diesen Beobachtungen sichere Schlüsse zu ziehen.

Wohlhabende Personen hingegen, welche zu Hause behandelt wurden und meistens rechtmässig gezeugte Kinder haben, sind leichter vom Arzte zu controliren, und wir können in solchen Fällen auch eher erwarten, dass die Ergebnisse von wirklichem Werthe sein werden, um über den Einfluss einer antisyphilitischen Behandlung auf die Kinder entscheiden zu können.

Ich habe hiemit die Ehre, meine Bitte an die Collegen aller Länder und besonders an jene zu wiederholen, welche Privatpraxis üben, sie möchten ihre Beobachtungen sammeln und mittheilen, welche ich von dem Augenblicke an, als ich Kenntniss von ihrer Veröffentlichung, oder dieselben zugeschickt erhalten werde, genau in Ordnung zu bringen, und dieselben zum Behufe eines Vergleiches der Heilmethoden in den verschiedenen Ländern, — auch nutzbar zu machen Willens bin.

Christiania, am 5. December 1859.

Der Typhus im kindlichen Alter.

Von Dr. Josef Bierbaum.

(Leipzig 1860, bei Christian C. Kollmann.)

Wir hatten vor kurzer Zeit Gelegenheit, in diesem Jahrbuche eine Monographie dieser Krankheitsform von Dr. Friedrich zu besprechen. Wir hatten dieser anspruchslosen, gedrängten Arbeit nichts Besseres nachzusagen, als dass dieselbe ein klares Bild des typhösen Prozesses im kindlichen Alter liefere, und den Standpunct, bis zu welchem die Forschungen in dieser Richtung gediehen, ziemlich genau präcisire. Seit dieser Zeit hat unsres Wissens kein Kliniker, sowie auch kein pathologischer Anatom oder Chemiker irgend etwas Erkleckliches geleistet, das uns die Kenntniss des typhösen Prozesses nähergebracht hätte.

Dr. Bierbaum verwahrt sich in der Vorrede seiner Monographie gegen jede compilatorische Zusammenstellung fremder Ansichten und Erfahrungen, er hält nur an seiner eigenen Erfahrung fest, und wo diese nicht ausreicht oder abweicht, hielt er es für nützlich, die Beobachtungen Anderer anzuführen und zu vergleichen." (Pag. IX.) Wir wollen die 30 daselbst angeführten Fälle — von denen eine grosse Zahl Individuen betreffen, die dem Kindesalter entrückt sind, — keiner eingehenderen Kritik unterziehen; eines können wir von denselben behaupten, dass pieselben nichts weniger als das Gepräge einer genauen klinischen Undersuchung und Beobachtung an sich tragen. (Pag. 41—68). Wenn nun ster Kern einer Arbeit, der — sub rosa sei es gesagt — eben so leicht aus periodischen Zeitschriften, wie aus eigener Beobachtung herbeizuschaffen ist, den gewöhnlichen Anforderungen, — die man an den Autor einer Monographie zu stellen berechtigt ist, — nicht entspricht, so dürfte es schwer fallen, einer solchen Arbeit irgend welchen Einfluss auf den Fortschritt in der Kinderheilkunde einzuräumen.

Wenn sich auch Dr. Bierbaum gegen jede Compilation verwahrt, so stehen wir dennoch nicht an, auf Grund unserer Literaturkenntnisse über den typhösen Prozess, zu behaupten, dass Dasjenige, was die 30 Beobachtungen umrahmt, und der Arbeit das monographische Gepräge aufdrücken soll, nichts weniger als dem Haupte Dr. Bierbaum's, gleich dem einer Minerva entsprungen ist.

Die geschichtlichen Erinnerungen (Pag. 1—10) sind eine Wiederholung dessen, was in deutschen und französischen Büchern, theils gedrängter, theils ausführlicher zu lesen ist.

Das 2. Kapitel: „Physiologischer Charakter" (Pag. 10—16) versucht zu beweisen, dass der Typhus eine allgemeine Krankheit sei, der einen gewissen Abschnitt des Dünndarms — per *Καθέξοχεν* — sich zur Localisirung wählt. Der Verfasser hat keinen einzigen neuen Beweis ins Feld geführt, um diese Ansicht mehr zu erhärten, als sie es in der That ist.

Der „pathologisch-anatomische Theil" (Pag. 16—24) ist so mangelhaft, dass wir im Interesse Derjenigen, die allenfalls in einer derartigen Monographie mit Recht ein Correpetitorium sehen, gewünscht hätten,

dass Dr. Bierbaum die bessern Arbeiten mit dem Abschreiben gewürdigt hätte.

Was man von den Kapiteln „Antagonismus“, sowie „Verhältniss zwischen Typhus und Wechselfieber“, „Latenzperiode,“ „geographische Verbreitung“ (Pag. 24—35) zu sagen hätte, lässt sich in dem Einen zusammenfassen, dass sie die theils richtigen, theils unrichtigen Behauptungen Anderer wiedergeben.

Um ein allgemeines „Bild der Krankheit“ zu entwerfen (Pag. 36) behält Dr. Bierbaum die Eintheilung in die gelindere Form (Typhoid) — und in die heftigere Form — (Typhus) — bei.

An dieses Kapitel reiht der Autor die Eingangs erwähnten 30 Beobachtungen, denen die „Analyse der Symptome“ (Pag. 68—121) folgt. — Dieser letztere Abschnitt, so wie der nächstfolgende: „Complicationen“ und „Diagnose“ sind der Beachtung am meisten werth, nicht weil sie Originelles bieten, sondern weil sie das Gekannte und Bekannte in ansprechender Weise wiedergeben.

Die „Therapie“ Bierbaum's ist die allgemein in Deutschland geübte, — symptomatische, für deren Vortheile die tausendfältigen Beobachtungen grosser Krankenhäuser massgebend sind.

Fügen wir nun noch zum Schlusse hinzu, dass der Verleger bedeutende Kosten bei der Ausstattung gescheut hat, und wir hätten uns dann einer keineswegs angenehmen Pflicht, oft Gelesenes und Gehörtes wiederzukäuen, und darüber Bericht zu erstatten, entledigt.

Dr. Schuller.

Untersuchungen über das Seelenleben des neugebornen Menschen.

Von Dr. **Adolf Kussmaul**, Prof. der Medizin in Erlangen.

(Leipzig und Heidelberg, 1859.)

In dem dunklen Gebiete der menschlichen Seele bildet das Seelenleben des Neugebornen nicht nur das allerdunkelste, sondern das verdecktteste und unzugänglichste der gesammten Naturforschung. In dieses verdeckte Getriebe, von welchem sich unsere Schulweisheit bis dahin noch wenig träumen liess, versucht es der Verfasser, mit der Leuchte des Experiments hinabzusteigen und sich zunächst die schwierige Frage zum Vorwurfe seiner Untersuchung zu machen, ob eine Reihe von Erscheinungen im Leben des Neugebornen als seelische angesprochen werden dürfen, und wenn dies, ob sie — die sich natürlich nur in bestimmten Bewegungsformeln kundgeben können — Kriterien darbieten, durch welche sie sich von mechanisch bedingten Zweckmässigkeitsbewegungen unterscheiden lassen. Verfasser ist sich der Schwierigkeiten dieser Vorfrage vollkommen bewusst, indem er S. 4 selber gesteht, dass die Schwierigkeiten zum Beweis der seelischen Art der Bewegungen häufig nicht zu „überwinden" seien. Die Widersprüche, die unter den Physiologen noch heute über viele Bewegungsäusserungen, rücksichtlich ihrer seelischen oder mechanischen Bedeutung, selbst beim Erwachsenen, wenn sein Bewusstsein getrübt ist, herrschen, dürfen mit Recht zur Vorsicht beim Neugebornen mahnen, für den ein trübes oder dunkles Bewusstsein eben den bezeichnenden physiologischen Charakter bildet, daher wir auch nicht umhin können, für manche Bewegungserscheinungen, die der Verfasser bei seinen Experimenten am Neugebornen ermittelte und als seelische vindizirte, uns diesen prinzipiellen Zweifel zu erlauben. — Der Verfasser hat sämmtliche Sinnesorgane der Reihe nach, in Rücksicht ihrer spezifischen Energie und seelischen Bedeutung experimentell geprüft. Um den Geschmackssinn zu prüfen, wandte der Verfasser eine für alle Kinder gleich concentrirte Lösung von je Chinin und Zucker in der Weise an, dass er mittelst eines in dieselben getauchten Pinsels bestimmte Stellen der Zunge berührte. Das Ergebniss war, dass nicht nur bei ausgetragenen Neugebornen unmittelbar nach der Geburt, sondern selbst bei im 7.—8. Monate Gebornen charakteristische mimische Bewegungen des Bitter und Süss ausgelöst wurden, dass je nach der angewandten Lösung das bittere oder süsse Gesicht zum Vorschein kamen. Er schliesst daraus mit Recht gegen Bichat, dass der Neugeborne nicht nur eine Geschmacksempfindung als solche im Allgemeinen, sondern eine spezielle, differenzirte, des Süss und Bitter besitze. Mit der Richtigkeit dieser Beobachtung steht ein anderes Experiment des Verfassers, das er zur Prüfung des Tastsinns der Zunge vornahm, in scheinbarem Widerspruch. Mit einem Glasstäbchen ward der Rücken der Zunge an verschiedenen Stellen gekitzelt und siehe da, je nach den gekitzelten Stellen zeigte es dieselben mimischen Bewegungen des Süss und Bitter. Dies widerlegt unseres Erachtens den Beweis für den Geschmackssinn im vorigen Experimente nicht, da auch beim Erwachsenen Niemand die Geschmacksempfindung des Ekelhaften deshalb läugnen wird, weil derselbe Ekel und das Würgen, auch durch

mechanische Reizung der Zungenwurzel reflektorisch ausgelöst werden kann. Wir können hier die Versuche, die der Verfasser rücksichtlich der andern Sinnesorgane mit grosser Umsicht vornimmt, nicht im Detail verfolgen, da unsere Aufgabe mehr ist, auf die gediegene Schrift des Verfassers aufmerksam zu machen, als eine eingehende Kritik zu schreiben. Wir erwähnen daher nur, dass dieselben scheinbaren Widersprüche, wie oben, sich auch bei der Einwirkung auf die Tast- und Riechnerven der Nasenschleimhaut durch Riechobjecte und Kitzel kundgaben, was nur beweist, dass dieselben Reflexbewegungen, die als coordinirte und zweckmässig combinirte präformirt, vom Centralorgan aus regulirt werden, ebensowohl durch mechanische Reize als durch Riechempfindungen ausgelöst werden. — Die Aeusserung der übrigen Sinnesorgane übergehend, bemerken wir zum Schlusse, dass wir uns mit dem Verfasser vollkommen einverstanden erklären, wenn er behauptet, dass der Neugeborne aus dem Foetalleben her einige Erfahrungen, mit andern Worten, eine kleine Vorstellungsreihe mitbringt, dass derselbe schon dort Raumvorstellungen gewonnen, dass er dunkle Vorstellungen als Erinnerungen an Saug-, Schlingacte und andere Bewegungen bei seiner Geburt mitbringt, dass er nicht, wie Hegel und Andere meinen, im Mutterleibe ein blos pflanzliches Leben führe, sondern dass er dort die ersten magern Daten seinem Gehirn zuführt, mit denen er sein dämmerndes Seelenleben beginnt, das nun mit jedem neuen Eindruck, der von Seite der Aussenwelt nach der Geburt auf dem Wege der Sinne, dem Gehirn zugeführt wird, seine Vorstellungsreihen vermehrt und durch Uebung klärt, und wir glauben dies um so mehr, als Raum, Zeit und Causalität, nach Kant's unwiderlegbarer Hinstellung und Schopenhauer's weiterer Ausführung die immanenten, a priorischen, angebornen Formen des Denkens bilden, innerhalb welcher oder durch welche sich die Welt der Vorstellungen aufbaut, innerhalb welcher also auch so früh schon beim Foetus in einer bestimmten Periode seiner Gehirnentwicklung und sofort beim Neugebornen, die Eindrücke auf dessen Sinne zu Vorstellungen führen müssen, welche, so dunkel und mager sie sind, letzterem den Charakter der Intelligenz vindiziren. P.

Die Kinder-Cholera (Summer Complaint) in den Vereinigten Staaten,

ihre Natur, Verhütung und rechtzeitige Erkennung.

Von Dr. A. C. Hexamer, prakt. Arzt in New-York.

(New-York, 1858.)

Der Verfasser hat sich die löbliche Aufgabe gestellt: durch eine populäre Schrift über die verheerendste der Kinderkrankheiten in den Vereinigten Staaten, die Cholera der Kinder nämlich, auf die Verminderung der Sterblichkeit daselbst hinzuwirken. Wenn die erwähnte Schrift von den Einwanderern (für die sie zunächst bestimmt ist, weil nach Angabe des Verfassers die Kinder dieser der Cholera vorwiegend zum Opfer fallen) eben so beherzigt worden ist, als sie mit redlichem Bemühen und gediegener Sachkenntniss verfasst ward, so wird er seinen humanen Zweck mit Befriedigung erreicht sehen. Wenn wir lesen, dass in New-York allein in 10 Jahren 10.000 Kinder von der Cholera dahingerafft wurden und das weitaus grösste Contingent zu dieser Zahl auf die Kinder der Einwanderer fielen, dass ferner die Ursache hievon in der Unkenntniss der letztern in Bezug sowohl der Natur und Bedeutung der Krankheit, als ihrer klimatischen Bedingungen zu finden sei, so muss die Schrift als eine höchst zeitgemässe und dringende begrüsst werden. Was den Inhalt derselben betrifft, so müssen wir sagen, dass die Schilderung der Entstehung, der ätiologischen Momente, der Symptome, des Verlaufs, der Prophylaxe etc. den erfahrenen Beobachter verrathen. Wenn wir auch die Kinder-Cholera in den Vereinigten Staaten nicht aus eigener Beobachtung kennen, so erkennen wir aus dem gegebenen Bilde des Verfassers, das der Cholera der Kinder bei uns so gleicht, wie ein Ei dem andern, dass der Verfasser nicht aus Büchern geschöpft, sondern nach Selbstanschauung geschildert hat. Was der Verfasser über unzweckmässige Nahrung und Pflege, verfälschte Milch, Vernachlässigung der ersten Anfänge u. s. w. sagt, ist nicht nur richtig für Amerika, sondern auf ein Haar zutreffend auch für unsere Verhältnisse. Eine Verbreitung richtiger Anschauungen über die hohe und nur zu oft verhängnissvolle Bedeutung der Diarrhoen bei Kindern, die, mit und ohne Choleraform, auch bei uns — zumeist durch das traurige Vorurtheil, dass die Diarrhoe nicht unterdrückt werden dürfe, dass dies in der Zahnperiode stets heilsam sei — so viele Opfer fordert, thut uns so gut noth, wie dort. Die Vorsicht beim Entwöhnen, vom Verfasser so eindringlich empfohlen, ihre Beherzigung wäre auch bei uns in weiteren Kreisen beim Volke höchst wünschenswerth. Der Verfasser hat zwar nicht immer die strenge Linie des volksthümlichen Bedürfnisses eingehalten, sich etwas zu breit, z. B. ins Gebiet der pathologischen Anatomie begeben; wir verzeihen es ihm indess gerne, weil es vom Drange nach gründlicher Belehrung eingegeben ward. Wir können nicht umhin, dem nützlichen Büchlein im Gebiete der Vereinigten Staaten, im Interesse der Kinderwelt, die weiteste Verbreitung zu wünschen.

P.

Johannesbad im böhmischen Riesengebirge als Curort.

Von Prof. Dr. Löschner. — (Prag, 1859.)

Nach des Verfassers Darstellung gehört Johannesbad, im böhmischen Riesengebirge, 2000' über dem Meere gelegen, in die Reihe der mildern, indifferenten, alkalisch-erdigen Thermen, indem es bei einer Temperatur von 23° R. neben einem mässigen Gehalte von Kohlensäure, Stickstoff und Sauerstoff eine nur unerheblich grössere Menge jener fixen Bestandtheile enthält, die allen indifferenten Thermen gemeinsam sind. Vf. bezeichnet in dieser Beziehung Johannesbad als am meisten mit Tobelbad bei Graz in Steiermark übereinkommend, doch stellt er es auch ganz nahe den indifferenten Thermen von Gastein, Pfäffers, Wildbad, Tuffer, Schlangenbad, von denen es sich nur durch seine geringere Temperatur und seiner unerheblich grössern Proportion an fixen Bestandtheilen differenzirt. Mit Recht bezieht der Vf. die Wirkungen Johannesbads, gleich denen aller andern Akratopegen, einerseits auf dessen Primärwirkung auf das periphere Nervensystem und ihre secundären Reflexe, anderseits auf die durch die Respiration dem Blute zugeführten Gase.

Johannesbad hat aber ausser der genannten noch eine zweite Quelle, welche, bei einer Temperatur von 6° R. durch ihren wenn auch nur sehr mässigen Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, eine schwache Eisenquelle repräsentirt.

In dieser doppelten Beziehung nun stellt der Vf. Johannesbad noch speziell als klimatischen Curort hin, indem er mit Recht die Wirkungen desselben nicht auf die Thermen als solche — auf ihre Temperatur, ihre Gase und sonstigen Eigenthümlichkeiten, sondern auf die Summe aller Verhältnisse, die es bietet, zu beziehen sucht: die Luft, die reizende Lage, die Höhe über dem Meere, umschlossen von üppig bewaldeten Bergen mit Nadelhölzern, mit offenem Luftstrom nach Süd- und Südost und nach Nord- und Nordost durch 5000' hohe Berge geschützt etc.

Die Krankheitsformen betreffend, die nach dem Verf. eine Indication für Johannesbad bilden, so sind dies im Allgemeinen: die Blutarmuth und ihre verwandten Formen, ebenso aber auch viele qualitative Aberrationen der Blutmischung, mögen diese primitiv und autonom als solche — als Anomalien des Stoffwechsels, oder consecutiv als Folgen erschöpfender Krankheiten auftreten. In specie also: bei Anämien, Chlorose, Scrophulose, Rhachitis, bei Gicht, Rheuma, chron. Catarrhen der Respirations- und Darmschleimhaut, bei chron. Neuropathien und Hautkrankheiten etc.

Es wird diese kurze, ganz umrissliche Darstellung genügen, um Johannesbad ein Bürgerrecht in der Reihe der Heilquellen Böhmens einzuräumen, und die medizinische Welt muss es dem um die Emporbringung desselben warm bemühten Vf. Dank wissen, die bislang wenig bekannte Therme in prägnanter Charakteristik zur allgemeinen Kenntniss gebracht zu haben. Unser Jahrbuch hat es um so mehr für seine Pflicht gehalten, auf die gediegene Schrift über Johannesbad aufmerksam zu machen, als eine Therme wie die geschilderte, durch ihren mildern Charakter, im Vergleich zu den stärkern und intensiver wirkenden, wie Gastein etc. ganz besondere Heilanzeigen für manche Krankheitsformen des Kindesalters, namentlich bei den häufigen Constitutionskrankheiten desselben in ihren noch nicht höher entwickelten Graden darbieten dürfte. Jedenfalls darf das ärztliche Publicum die Schrift über Johannesbad mit um so grösserer Zuversicht naturgetreuer und sachgemässer Auffassung entgegennehmen, als der Vf. derselben, vor andern Balneologen, als gründlicher Forscher ebensosehr im Gebiete der Gesammtmedizin als in dem der Balneotherapie sich einen bewährten Namen erwarb. *P.*

Anzeige.

Die subcutanen Injectionen von Arzneistoffen.

Sendschreiben an die praktischen Aerzte.

Die Injectionen medicamentöser Stoffe bei solchen Krankheitsformen, wo die Aufnahme derselben durch den Mund unmöglich ist oder wo der Magen dieselben nicht verträgt, haben vor einigen Jahren in Norddeutschland einen begeisterten Anwalt gefunden. Jenseits des Oceans tritt Dr. Ignaz Langer (Davenport, Scott, country, Jowa) für diese Heilmethode (von der er bis zum December 1858, wo er seine ersten Versuche machte, keine Kenntniss gehabt zu haben vorgibt) in die Schranken.

Die amerikanische medizinische Gesellschaft hat behufs der Untersuchung der Wirksamkeit:

von Einspritzungen medicamentöser Stoffe im Allgemeinen, in das Unterhautzellgewebe, insbesondere aber der Chinarindepräparate bei Intermittens und andern Krankheiten

ein Comité zusammengesetzt, welches um die diesfällige collegiale Unterstützung ersucht.

Die beifolgende Uebersetzung eines Auszuges einer grössern Arbeit Langer's wird unsere g. Leser in den Stand setzen, sich ein Urtheil zu bilden, ob diese Experimente statthaft und welche ihre Wirkungen sind, wenn selbe an entsprechenden Individuen angestellt werden.

Der Auszug der obenerwähnten Arbeit Langer's lautet seinem Wesen nach, wie folgt:

„Ich habe öfter den Magen und dessen appendices in einem Zustande der Reizung — theils durch den Krankheitsprozess selbst, theils durch die befolgte Heilmethode hervorgerufen — beobachtet.

Bei Krankheitsprozessen, wo der Magen und dessen appendices gereizt, wo kaum die zur Erhaltung des Organismus nöthigsten Nahrungsmittel vertragen werden, ist die übliche Verabreichung des Chinins als des einzigen Heilmittels (bei Intermittens, Typhus, metroperitonitis, cholera infantum) unstatthaft.

Um dieses Unstatthafte zu umgehen, habe ich für die Darreichung des Chinins anstatt des gereizten Magens ein gesundes Gewebe — das subcutane — gewählt, und nach angestellten Versuchen bei Katzen diese Heilmethode bei Menschen geübt.

Ich habe mit der Fergusson'schen zugespitzten Spritze die Chinineinspritzungen (2—10 Gran bisulfas in 15—30 Gran Wasser) bei 23 Fällen von Intermittens in der Lendengegend und bei Typhus, cholera infantum metroperitonitis, metroenteritis in der Magengegend versucht, und hatte bei Intermittens in allen Fällen den gewünschten Erfolg.

Bei drei Fällen von Nervenaffection machte ich Einspritzungen mit Morphin, wovon 2 Fälle einen Erfolg zeigten.

Bei Abscessen habe ich im Entwicklungstadium die Injectionen einer concentrirten Silbernitratlösung 1 : 3 mit dem besten Erfolge geübt.

Ich kann nicht das ganze Gebiet der Krankheiten hier durchgehen, bei denen diese Injectionen angezeigt sein dürften, sondern will hier nur die spasmodischen und hysterischen Affectionen, weiters die Eclampsie, Asphyxie, Vergiftung, Manie hervorheben, und schliesslich noch einmal auf die Cholera infantum (summer complaint) zurückkommen, die bei uns so viele Opfer fordert.

Die Erwähnung eines in forenischer Richtung wichtigen Factums kann ich hier nicht unterlassen. Es gelang mir nämlich durch subcutane Injection einer geringen Menge Strychninlösung mehrere Katzen zu tödten, ohne dass eine merkbare örtliche Veränderung stattgefunden, oder das Gift nachweisbar gewesen wäre.

Für diejenigen, die sich bewogen finden, diese Versuche zu erproben oder in irgend einer Richtung zu erweitern, muss ich noch anführen, dass die zugespitzte Canule der Fergusson'schen Spritze (die für 3—8 Dollar zu haben ist) die Lederhaut durchdringen muss.

Dr. Langer (Davenport, Scott co. Jowa) ersucht als Präsident des Eingangs erwähnten Comité's um die bezüglichen Mittheilungen, die dann der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Kinder-Heilanstalten.

Uebersichtlich[e]

der

verschiedenen Kinder-Verpflegs- und Heil-Anstalten Wien[s]

A. K. k. Findel-

Gesammtbewegung	Gesammtzahl der Erkrankungen	worunter acute	worunter chronische	Mortalität	Krankheiten der einzelnen: des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle	der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems
10097	2164	69·2%	30·8%	12·27%	1·5%	25·9%	1·5%	13·9%	22·4%

B. Kinder-

	Gesammtzahl der verpflegten Kranken	worunter acute	worunter chronische	Mortalität	Krankheiten des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
St. Annen-Kinderspital . . .	971	67·8%	32·2%	27·5%	5·97%	6·79%	2·89%
St. Joseph-Kinderspital	407	72·49%	27·51%	18·68%	2·21%	8·59%	1·72%

C. Ordinations-

	Gesammtzahl der behandelten Krankheiten	worunter acute	worunter chronische	Krankheiten des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
Erstes öffentl. Kinderkranken-Institut. Director: Dr. Politzer	3470	84·32%	15·68%	4·2%	8·6%	2%
Ambulatorium des St. Annen-Kinderspitales	3106	62·88%	37·12%	10·46%	6·50%	4·03%
Ambulatorium des St. Joseph-Kinderspitales	1834	68·38%	31·62%	2·40%	5·61%	3·21%
Kinder-Krankeninstitut auf der Wieden. Dir. Dr. Hügel	1992	45·99%	54·01%	—	—	—
Kinder-Kranken-Institut in Mariahilf. Director: Dr. Luszinsky	4651	71·90%	28·10%	11·22%	1·57%	3·05%

D. Orthopädische Heilanstalt der

Gesammtzahl der Behandelten	wovon geheilt	Unter den Geheilten: Rückgrats-Verkrümmungen	Gelenks-Contracturen	Klumpfüsse
42	18	9	5	3

...arstellung

der

...n Jahre 1858 verpflegten und behandelten Kinder.

...nstalt.

...ysteme und zwar:				Contagiöse Krankheiten:			
des ...rogenitalen Systems	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	der Haut	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
0·2%	22·2%	6·5%	5·9%	—	—	—	—

...pitäler.

...er einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der ...spira- ...ns- u. ...cula- ...ions-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	der Haut	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
18·23%	17·40%	0·72%	15·04%	6·80%	26·16%	7·31%	0·72%	8·24%	1·55%
20·14%	2·98%	1·47%	27·27%	10·56%	25·06%	5·16%	0·24%	13·26%	3·68%

Institute.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	der Haut	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
21%	24·7%	1·7%	25%	8%	4·8%	—	1·4%	1·9%	6%
20·67%	18·09%	0·39%	19·22%	8·76%	11·88%	1·13%	0·23%	2·38%	2·63%
23·77%	19·76%	0·21%	24·92%	10·25%	9·87%	1·53%	0·10%	3·54%	7·03%
—	—	—	37·74%	6·37%	20·28%	—	—	—	—
29·56%	24·15%	0·26%	15·89%	8·71%	5·59%	0·42%	0·21%	0·48%	1·58%

Doctoren Lorinser und Fürstenberg.

...waren:		
Gelenks-Entzündung	nicht geheilt	in Behandlung verblieben
1	1	23

Bibliographie.

Jahr 1858—1859.

Hennig Carl Dr. Lehrbuch der Krankheiten des Kindes in seinen verschiedenen Altersstufen. Zunächst als Leitfaden für akademische Vorlesungen. 2. Aufl. Leipzig u. Heidelberg bei C. F. Winter 1859. gr. 8. 473 Pag.

Friedleben Alex. Dr. Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit, vom Standpuncte experimenteller Forschung und klinischer Erfahrung. Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der Kindheit. Frankfurt a./M. Literarische Anstalt J. Bütten. 1858. 8. 336 Seiten.

Liharzik Franz Dr. etc. Das Gesetz des menschlichen Wachsthums und der unter der Norm zurückgebliebene Brustkorb als die erste und wichtigste Ursache der Rachitis, Scrophulose und Tuberculose. Wien, Carl Gerold's Sohn, 1858.

Weber Fr. Prof. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Neugebornen. Kiel, Juli 1859. Carl Schröder & Comp.

Hexamer Adolf C. Dr. Die Kindercholera oder Summer Complaint in den vereinigten Staaten, ihre Natur, Verhütung und rechtzeitige Erkennung. New-York 1858. 12. 77 Pag.

Bierbaum Jos. Dr. Der Typhus im kindlichen Alter. Leipzig 1860, bei Christian C. Kollmann.

Claudius M. Dr., Prosector in Kiel. Die Entwicklung der herzlosen Frühgeburten. Kiel, Schiwers'sche Buchh. gr. 8. 52 S.

Schwarz Hermann Dr. Die vorzeitigen Athembewegungen. Ein Beitrag von den Einwirkungen des Geburtsactes auf die Frucht. Leipzig 1858. Breitkopf und Härtel.

Ulrich Axel Siegfried Dr. Beiträge zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen. Bremen 1857, C. Schünemann's Buchhandlung. 8. 65 Seiten.

Flemming jun. Dr. Die Rückgratsverkrümmungen. Besonders für Eltern und Erzieher. Dresden 1858. Adler und Dietze.

Caillault Ch. Dr. Traité pratique des maladies de la peau chez les enfants. Paris, J. P. Baillière et fils.

Gerhardt Carl Dr. Der Kehlkopfscroup. Tübingen, Juli 1859. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung.

Querdan A. Die Diarrhoea ablactatorum, Brechruhr und Gastromalacie der Kinder, nebst deren specifischer Heilmethode. Erklärt durch Rudolph Virchow's Entdeckung der Leukämie des Blutes. 2. Aufl. Heilbronn, bei Albert Scheurlen. 1858.

Snow John M. Dr. Ueber die Verbreitungsweise der Cholera. 2. Ausg. London 1855. Aus dem Englischen übertragen von Dr. A. F. Wassmann. 2. Aufl. Quedlinburg, Verlag von H. C. Husch. 1857. 8. 150 Seiten.

Albrecht Eduard Dr., Arzt in Berlin. Die Krankheiten der Zahnpulpa. Berlin 1858. Verlag von H. Peters. gr. 8. 103 S.

Tanner T. H. Sh. Dr. etc. A practical Treatise on the Diseases of Infance and Childhood. London 1858. Pag. 408.

Ross Gustav Dr. Beiträge zur plastischen und orthopädischen Chirurgie nebst Prospectus des orthopädischen und chirurgisch-augenärztlichen Institutes in Altona. Mit lithographirten Abbildungen. Hamburg 1858. 8. 31 Seiten.

Ulrich Dr. Dritter Jahresbericht des Institutes für schwedische Heilgymnastik. Bremen 1859.

Behrend Fr. J. Dr. und Hillebrand R. Dr. Journal für Kinderkrankheiten. Erlangen. 16. und 17. Jahrgang. 1858—1859.

Schreber Dr., Director etc. Anthropos, der Wunderbau des menschlichen Organismus, sein Leben und seine Gesundheitsgesetze für Lehrer, Schüler, sowie für Jedermann, der nach gründlicher Bildung und körperlich-geistiger Gesundheit strebt. Nebst Atlas im Farbendrucke. Leipzig, Friedrich Fleischer. 1859.

Schreber Dr., Director etc. Ein ärztlicher Blick in das Schulwesen. Leipzig, Friedr. Fleischer. 1858.

Schreber Dr., Direetor etc. Die planmässige Schärfung der Sinnesorgane als eine Grundlage und leicht zu erfüllende Aufgabe der Erziehung, besonders der Schulbildung. Leipzig, Friedr. Fleischer. 1859.

Ammon F. A. v. Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege. 8. Aufl. Verlag von Hirzel. 1859.

Wertheimber A. Dr. Diätetik der Neugebornen und Säuglinge. Gemeinfasslich dargestellt. München 1860. Diel'sche Buchhandlung.

Heyfelder Oskar Dr. Die Kindheit des Menschen. Ein Beitrag zur Anthropologie und Psychologie. Erlangen. 2. Aufl. 1858. Verlag bei Ferd. Enke. 8. X. u. 118 Seiten.

Kussmaul Adolf Dr., Professor der Medizin in Erlangen. Untersuchungen über das Seelenleben des neugebornen Menschen. Leipzig und Heidelberg, 1859.

Haller Carl Dr., Primararzt etc. Die Lüftung und Erwärmung der Kinderstube und des Krankenzimmers. Nach Professor Meissner's Grundsätzen. 2. Abdruck. Wien 1860.

Bösch W. Erfahrungen über Heilung, Erziehung und Unterricht von Schwerhörenden, Sprachlosen, Stotternden, Blöd- und Schwachsinnigen. Berlin 1858.

Löschner Dr. Prof. Johannesbad im böhmischen Riesengebirge als Curort. Prag 1859.

Friedberg Hermann Dr. Pathologie und Therapie der Muskellähmung. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Weimar. Landes-Industrie-Comptoir. 1858.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1857. Wien 1859. Gedruckt bei Löwer in Ges. W. Engel.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1858. Wien, Druck von A. Pichler's Witwe und Sohn. 1860.

Schlussbericht.

Ueberblicken wir den Zeitraum vom Juli 1859 bis Juli 1860, welchen dieser III. Band unseres Jahrbuches umfasst, so begegnen wir mancher Leistung im Gebiete der Pädiatrik, welche als wahrer und erfreulicher Fortschritt in diesem Spezialfache der Medizin angesehen werden kann. Wir geben die übersichtliche Darstellung der hieher bezüglichen Arbeiten, die im Jahrbuche während dieses Zeitraumes geliefert, mitgetheilt oder besprochen wurden, in der bisher beobachteten Reihenfolge.

Als **psychologische Studie** bezeichnen wir Kussmaul's »Untersuchungen über das Seelenleben Neugeborner«, in welchen gegenüber der abstracten Philosophie der experimentelle Beweis für das früheste, wenn auch nur andeutungsweise bestehende und mit mehr weniger Bewusstsein verbundene Seelenleben geliefert werden sollte.

Auf dem Gebiete **physischer Erziehung** treffen wir auch heuer wieder, unermüdet wirkend, Schreber. Seine beiden Arbeiten »Ueber planmässige Schärfung der Sinnesorgane«, sowie über »Jugendspiele« zeugen neuerdings von seinem richtigen Blicke und Feuereifer, womit er als Verfechter der naturgemässen Erziehung dem planlosen oder absichtlich verkehrten Systeme bisheriger Erziehungs-Methoden entgegentritt; es sind zwei werthvolle Bausteine für das Gebäude, welches er trotz allen Hindernissen aufzuführen nicht ermüdet.

Diätetik. Die zwei hieher gehörigen Werkchen von Wertheimber und Ammon sind zunächst zwar für Laien geschrieben, behalten aber durch den Standpunct auf naturgemässem und wissenschaftlichem Boden auch für den Pädiatriker ihren Werth, indem es unser Aller Streben und Trachten sein muss, die richtigen Grundsätze der Ernährung und physischen Erziehung des Kindes allgemein verbreitet und anerkannt zu sehen.

Von Detailfragen der Ernährung ist Cumming's Abhandlung »Ueber natürliche und künstliche Lactation« besonders vom praktischen Standpuncte beachtungswerth. Kletzinsky und Trommer suchen den Nachtheil der künstlichen Lactation vor-

zugsweise im Eiweissgehalte der Milch, wozu Letzterer eine einfache Untersuchungs-Methode an die Hand gab. Lewald's Nachweise »Ueber den Uebergang von Arzneistoffen in die Milch« gehören zu den wünschenswerthesten Aufschlüssen in unserem Fache, wenn sie auch frühere Untersuchungen nur bestätigen würden, allein sie vervollständigen dieselben auch. Zur zweckmässigen »Lüftung und Erwärmung der Kinderstube« hat Haller in einem zweiten Abdrucke seiner Broschüre wieder anregen und ermuntern wollen.

Physiologie. Unzweifelhaft die wichtigste Erscheinung auf diesem Gebiete sind Friedleben's »Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Constitution wachsender und rhachitischer Knochen der ersten Kindheit«, wodurch der Glaube an die rhachitische Knochenerweichung bei Säuglingen, nach Elsässer's Auffassung, vom Grunde aus erschüttert wird. Gegenüber den strengwissenschaftlich hingestellten Beweisen, der Menge von beobachteten Fällen sowie den chemisch und physikalisch angestellten Versuchen, — müssen vorerst die denselben widerstreitenden Erfahrungen schweigen, bis es ihnen nicht gelungen sein wird, auf gleich wissenschaftliche Weise ihre Giltigkeit und Existenz zu rechtfertigen.

Pathologische Anatomie. Hier haben wir vor Anderem der Untersuchungen über »Bildungs-Anomalien Neugeborner« zu gedenken; schätzenswerthe Beiträge lieferten Bochdalek und Schwegel über Gefäss-Anomalien, Klob über Thrombose des Ductus Botalli; Pech, Wallmann und Valenta über Hirnbruch, Heschl über Gehirndefect und Hydrocephalie; Ward über eine Missbildung des Oesophagus; Wallmann über eine gemischte Geschwulst und papillöse Genitalien-Entartung; Luschka über Hygroma cysticum und einen Foetus in foetu; Friedleben über zwei Fälle angeborner Anomalien der Femora.

Die Beobachtungen Testelin's (syphilitische Leberaffection) und Rauchfuss über pathologische Lungenerweichung der Säuglinge harren noch weiterer Bestätigung.

Die Arbeit Schwarze's zur »pathologischen Anatomie der Cholera infantum« könnte als eine Bereicherung gelten, indem sie nachweisbare pathologische Veränderungen der Darmschleimhaut anführt, wenn dieselben nicht grösstentheils der Enteritis angehörten. Einen werthvollen Beitrag zur Beurtheilung des Leichenbefundes sowohl in pathologischer als gerichtlicher Hinsicht lieferte Maschka in seiner Abhandlung über »Ecchymosen innerer Organe.«

Im Bereiche der Chemie haben wir die Arbeit Uhle's »Zur Kenntniss des Kinderharnes« als Ergänzung und Bestätigung früherer hieher bezüglicher Untersuchungen, anzuführen.

Zur **Symptomatik** enthält auch der heurige Jahrgang semiotische Beiträge von Mayr, welche die Erscheinungen der Mund- und Rachenhöhle umfassen. Ob nach Köhler's Angabe der Opisthotonus der an Hydrocephalus leidenden Kinder stets das Symptom einer Rückenmarkserkrankung bilde, müsste noch durch weitere Sectionen bewiesen werden; die Bestätigung würde uns in der Beurtheilung der noch wirr durcheinander liegenden Erscheinungen dieser Krankheit einen Schritt weiter fördern.

Zur **Aetiologie** hat Küttner durch sein Elaborat über den »Einfluss des Geschlechtes auf Kinderkrankheiten« einen Beitrag geliefert.

Die **Casuistik** wurde durch die Mittheilung der Beobachtungen aus dem St. Annen- und Josefspitale, sowie aus Hennig's und Politzer's Poliklinik und aus Mayr's Kinderklinik durch Widerhofer bereichert. Hieher gehört auch die Abhandlung Friedleben's über »Larynx-Catarrh und Croup« aus drei beobachteten Fällen deducirt.

Auf dem Gebiete der **Pathologie** treffen wir Arbeiten, welche theils neue Themata zu ihrem Gegenstande wählten, wie Löschner's Abhandlung über die »Leukaemie der Kinder«, Wertheimber's über »Angina pharyngea oedematosa«, Hewitt's über »Vesiculär-Emphysem in der ersten Kindheit«, — theils solche, welche durch neue Forschungen ausscheinend Bekanntes aufklären, wie Virchow's Arbeit über die »Entzündung der Ohrspeicheldrüse«, welche die Theilnahme des Drüsengewebes an der metastatisch entzündlichen Affection des umgebenden Zellgewebes constatirt, — Erhard's monographische Abhandlung über das »Wesen der Taubstummheit«, in welcher neuerdings die Anwesenheit pathologischer Veränderungen im Centralnervensystem als die conditio sine qua non nachgewiesen wird; — die Beobachtungen über Uraemie aus dem St. Annenspitale, welche den Schlüssel zu den Erscheinungen der Encephalopathiae albuminuricae nach Rilliet und Barthez geben sollen.

Reichlich sind wieder die Beiträge in Beziehung der **Therapie**, welche sich theilweise auf einzelne Mittel, theils auf therapeutische Behandlung einer Krankheit beziehen. In erster Beziehung wird neuerdings das Terpentinöl gegen Trismus von Byrd, Sulfas Atropinae gegen Singultus von Scholz und Bleizucker gegen Pneumonie von Brandes anempfohlen. Hétet will in der Ailanthus glandulosa ein neues sicheres Mittel gegen Taenia gefunden haben. Schlossberger empfiehlt jodhältige Milch und Molke in allen Fällen, wo man sonst Jod anwendete, als milderes aber eben so sicher wirkendes Heilmittel, was bei der zarten Natur der Kinder jedenfalls Berücksichtigung verdient; andererseits widerräth er den innerlichen Gebrauch des

Pulvis conchar. praepar.; indem es der Zersetzung im Magen und in den Gedärmen vollständig widerstehen soll. Zur äusseren Anwendung eignet sich nach Posner Glycerin bei Blattern zur Verhinderung schlechter Narben, die getrocknete Thonerde als einfach absorbirendes Mittel bei abnormen Absonderungen (Eiterung, nässenden Eczemen, riechenden Schweissen) nach Schreber.

Die Balneotherapie der Kinder bereicherte Netwald neuerdings mit einer Relation über die Anwendung der jod- und bromhältigen Soole zu Hall.

Pathologie und Therapie einzelner Krankheiten in monographischer Form ist ziemlich stark vertreten, jedoch ist Neues wenig zu finden. Die Abhandlung Barthez's über »Diphtheritis« hat unter denselben für den Kinderarzt insoferne den meisten Werth, als darin eigene gründliche Beobachtungen und Ansichten eines der berühmtesten Pädiatrikers über diese bei uns seltene Krankheitsform niedergelegt sind. Grandidier's Arbeit über »secundäre Nabelblutung« und Caillault's »Hautkrankheiten der Kinder« behandeln ihre Themata von keinem neuen Standpuncte und stützen eigene Beobachtung mit fremder Erfahrung. Letzteres ist besonders von den Arbeiten deutscher Aerzte der Fall und ihre Leistungen frommen unserem Fache nur in eclectischer Beziehung. Hieher sind zu zählen: Bierbaum's Abhandlungen »Ueber Typhus, Paralysen und Enuresis nocturna der Kinder«, sowie Gerhardt's Broschüre über Kehlkopfcroup. Behrend beschrieb eine in der Kinderwelt nicht häufig vorkommende Krankheitsform, nämlich die chronische Heiserkeit, und Haidenhain die Intermittens convulsiva infantum. Hennig hat seine Beobachtungen über Schwellung und Tuberculose der Bronchialdrüsen sowie über deren Behandlung mitgetheilt; wir begrüssen die Arbeit als einen werthvollen praktischen Beitrag. Hexamer's Broschüre über Kinder-Cholera macht uns mit den riesigen Verhältnissen dieser Krankheit in den Vereinigten Staaten bekannt und ist weniger für Fachgenossen als vielmehr für's Publicum, besonders Einwanderer, als treuer Rathgeber bestimmt.

Auf ophthalmologischem Gebiete begegnen wir zweien interessanten pathologischen Beiträgen, von Klob über einen Fall von Farbenblindheit mit Mangel des Corpus callosum und Hydrocephalus, und von Arlt über eine merkwürdige Bildungshemmung am Auge eines Neugebornen. Businelli lieferte eine schätzbare Arbeit über die Therapie der scrophulösen Conjunctivitis nach Arlt'schen Grundsätzen. Das Jahrbuch enthält ferner die Exposition derjenigen Fälle,

welche nach Stellwag's Verfahren im St. Annenspitale behandelt worden sind, und daher die Ergänzung einer früheren Arbeit bildet.

Die **Chirurgie** ist durch mehrere werthvolle Abhandlungen vertreten, aus denen wir Schuh's Bericht über die galvanocaustische Behandlung der Teleangiectasien und Nelaton's Arbeit über Mastdarmpolypen bei Kindern, sowie Guersant's Heilverfahren bei Prolapsus ani durch Cauterisation hervorheben müssen. Das operative Verfahren bei der Hasenscharte wurde neuerdings von Hermann Friedleben in Berlin und Neudörfer erörtert.

Ueber Rückgrats-Verkrümmungen erschienen zwei Werkchen: nämlich von Flemming und Ulrich, wovon ersteres vorzüglich für Eltern und Erzieher bestimmt ist; in beiden wird der auf natürlichem Wege, d. h. durch Heilgymnastik, zu bewerkstelligenden Behandlung das Wort geredet; lobenswerth in allen Fällen, wo durch gesteigerte Muskelaction statt durch Maschinen die Besserung oder Heilung möglich ist. Eclectischen Werth haben die Abhandlungen Behrend's und Bierbaum's, über Spina bifida und Hydrocele.

Die **gerichtliche Medizin** ist durch keine besonderen Beiträge bedacht. Von den verschiedenen Vergiftungsfällen, durch Laudanum, Phosphor, Cyankalium, Sem. Stramonii (Cooper, Ebersberger, Chambers) ist der durch Kohlenoxydgas bewirkte und von Itzigsohn beschriebene wegen der dadurch bewirkten typischen Neurose erwähnungswerth.

Die **medizinische Statistik** findet nebst der medizinischen Wissenschaft im Allgemeinen reichliches und gut verwerthetes Materiale im Berichte des k. k. Findelhauses zu Wien; die Ausbeute aus dem Berichte der gleichnamigen Anstalt zu Moskau steht wegen gedrängter Kürze desselben nicht in gleicher Linie.



Inhalt.

3. Bd

4. Heft

Inhalt.

3. Bd.

1. Heft

Inhalt.

3. Bd

2. Heft

Seite

Originalien.

Kritiken und Anzeigen:

Inhalt.

3. Bd.

3. Heft



JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

Vierter Band.

Dr. FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

Dr. L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-akeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

Dr. M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

WIEN, 1861.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

Vierter Band.

D[R.] FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

D[R.] L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

D[R.] M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

WIEN, 1861.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

Original-Aufsätze.

Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern in Wien im Jahre 1859.

(Vide Tafel 1, 2, 3.)

Von Doctor **Baurnfeind.**

In Wien wurden im Jahre 1859 22,234 Kinder lebend und 944 todt zur Welt gebracht, und zwar waren unter den lebenden 11,410 männlichen und 10,824 weiblichen Geschlechtes. Es stellte sich somit ein Plus in den Geburten bei Knaben von 586 Individuen heraus und verhält sich die Zahl dieser zu jener wie 100 : 95.

Die genauen Nachweise dieser Daten wurden den Berichten der Pfarreien und Bezirke entnommen, wobei sich ergab, dass von diesen Neugebornen 21,292 nach katholischem, 18 Individuen nach griechischem, 268 nach lutherischem und 59 nach helvetischem Ritus getauft wurden; israelitische Kinder kamen 297 zur Welt.

Die Volkszählung, welche im Jahre 1857 vorgenommen wurde, ergab in Wien und den Vorstädten (das ganze Weichbild ausgenommen) eine Einwohnerzahl von 476,222 Individuen.

Hievon waren

Knaben bis zum Alter von 6 Jahren	19,377,
von 6 bis 12 Jahren	16,307,
von 12 bis 14 Jahren	4,000,
Zusammen	39,684.
Mädchen bis vollendetem 6. Jahre	19,811,
von 6 bis 12 Jahren	16,379,
von 12 bis 14 Jahren	5,419.

Es lebten also in Wien Ende 1857 81,293 Kinder im Alter bis zum 14. Lebensjahr, im Verhältniss zu den Erwachsenen wie 100 : 585.

Hiebei ist wohl zu bemerken, dass nur die in Wien zuständigen aufgezählt sind, daher auch die Zahl der Kinder von den sich in Wien aufhaltenden Fremden, d. i. anderswohin Zuständigen nicht mit aufgenommen ist, welche aber nach annähernder Berechnung zwei Fünftheile der aufgeführten Totalsumme betragen.

Die Gesammtmenge der im Jahre 1859 verstorbenen Kinder belief sich auf 9393 Todesfälle. Bei dieser Zahlenbestimmung

wurde das zurückgelegte zehnte Lebensjahr als Schluss des Kindesalters angenommen.

Todtgeboren wurden 944 Kinder und zwar:

532 Knaben,
412 Mädchen.

Es kamen somit um 120 Knaben mehr todt zur Welt als Mädchen, und es würde sich dieses Verhältniss wie 100 : 77 stellen. Aber auch mit Rücksicht auf die Geburtszahlen ist ein häufigeres Vorkommen von todtgebornen Knaben zu bemerken, in diesem Jahre kam bei Geburten auf 21,4 lebend geborne Knaben 1 todtgeborner, bei Mädchen jedoch erst Ein Todesfall auf 26,1. Im Allgemeinen kam also auf 23 bis 24 Geburten ein todtgebornes Kind.

Die Zahl der nach der Geburt gestorbenen betrug 8449 Kinder, hievon

4464 Knaben,
3985 Mädchen.

Bei diesen verhalten sich die Todesfälle von Knaben zu Mädchen wie 100 zu 89.

Wie unter den Todtgebornen, so ist auch unter den später Verstorbenen die Anzahl der Knaben eine grössere, jedoch ist diese bedeutend und überwiegend nur im ersten Lebensjahre; vom zweiten Lebensjahre an war die Sterblichkeit unter Mädchen grösser als die bei Knaben, aber die Differenz war in keiner Altersperiode so bedeutend, als dies im umgekehrten Verhältnisse unter den Todtgebornen und den bis zum ersten Lebensjahre Gestorbenen der Fall war.

Es verhielt sich die Sterblichkeit der Knaben zu jener der Mädchen

im ersten Lebensjahre wie	100 : 81.
„ zweiten „ „	100 : 111,
„ dritten „ „	100 : 102,
„ vierten „ „	100 : 107,
„ fünften „ „	100 : 115,
vom fünften bis vollendetem zehnten wie	100 : 108.

Die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre ist mehr als die fünffache jener des zweiten Lebensjahres, die neunfache des dritten Jahres, die sechzehnfache des vierten, die vierundzwanzigfache des fünften Jahres, und ist neunmal so gross als die Sterblichkeit während voller fünf Jahre, vom fünften bis vollendetem zehnten Lebensjahre.

Die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre betrug im Mittel 29,3 der Summe aller in Wien Verstorbenen. Genauen Ausweisen gemäss betrug die Zahl der im Monate Jänner verstorbenen Kinder bis zu Einem Jahr 29 Proc. aller Verstorbenen,

im Februar	27,4	Proc.
„ März	26,1	„
„ April	25,1	„
„ Mai	26,1	„
„ Juni	28,8	„
„ Juli	40	„
„ August	37	„
„ September	26,2	„
„ October	28,5	„
„ November	29,2	„
„ December	28,2	„

Die Zahl der Todesfälle ist in den ersten 8 Monaten ziemlich gleich gross und ist diese grosse Sterblichkeit besonders den im ersten Halbjahre vorgekommenen Ausschlagskrankheiten, Masern und Scharlach zuzuschreiben. In den ersten vier Monaten kamen auch zahlreiche Erkrankungen der Respirationsorgane mit croupösen Exsudaten zum Vorscheine, welche eine eben so grosse Zahl von Todesfällen bei Kindern zur Folge hatten, als die acuten Exantheme in ihrer grössten Entwickelung. Auf die Monate August und Juli fiel die grösste Sterblichkeit bei Kindern unter Einem Jahr, ungeachtet des Erlöschens der Exantheme und findet dies in den zahlreichen Enteritites und Brechdurchfällen während der übermässig heissen Monate des verflossenen Jahres seinen Grund. Die letzten vier Monate weisen den günstigsten Stand der Sterblichkeit nach und bleiben sich in den Zahlenverhältnissen ziemlich gleich.

Von den verstorbenen Kindern vertheilen sich 382 auf das Gebärhaus, 1082 auf die Findelanstalt, 342 auf die verschiedenen Kinderspitäler und die übrigen 6663 Kinder auf die Stadt sammt allen Vorstädten.

Tabelle I.

Ausweis über die im Jahre 1859 in Wien verstorbenen Kinder.

	Alter von der Geburt bis vollend. 1. Lebensj.			Vom 1. bis zum 2. Lebensjahre			Vom 2. bis zum 3. Lebensjahre			Vom 3. bis zum 4. Lebensjahre			Vom 4. bis zum 5. Lebensjahre			Vom 5. bis zum 10. Lebensjahre			Summe der in einem Monate gestorb. Kinder
	Knaben	Mädch.	Summe	Knaben	Mädch.	Summe	Knaben	Mädch.	Summe	Knaben	Mädch.	Summe	Knaben	Mädch.	Summe	Knaben	Mädch.	Summe	
Jänner	294	239	533	34	47	81	25	37	62	19	15	34	6	17	23	29	38	67	800
Februar	267	228	495	44	41	85	28	29	57	10	21	31	8	12	20	20	26	46	734
März	308	244	552	58	61	119	34	38	72	28	24	52	9	15	24	43	36	79	698
April	288	211	499	62	74	136	42	36	78	21	26	47	17	19	36	33	36	69	865
Mai	270	217	487	55	83	138	41	42	83	16	20	36	14	13	27	36	21	57	828
Juni	262	210	472	53	68	121	32	25	57	18	17	35	9	7	16	29	25	54	755
Juli	353	287	640	39	33	72	26	21	47	18	12	30	12	10	22	23	26	49	860
August	324	258	582	35	28	63	14	19	33	9	10	19	10	8	18	17	29	46	761
September	173	156	329	25	30	55	14	18	32	12	9	21	6	5	11	19	28	47	495
October	186	151	337	13	23	36	11	14	25	8	11	19	6	6	12	18	20	38	467
November	199	160	359	24	21	45	16	14	30	8	7	15	6	8	14	12	22	34	497
December	197	170	367	33	19	52	15	9	24	3	10	13	6	6	12	12	9	21	489
	3121	2531	5652	475	528	1003	298	302	600	170	182	352	109	126	235	291	316	607	

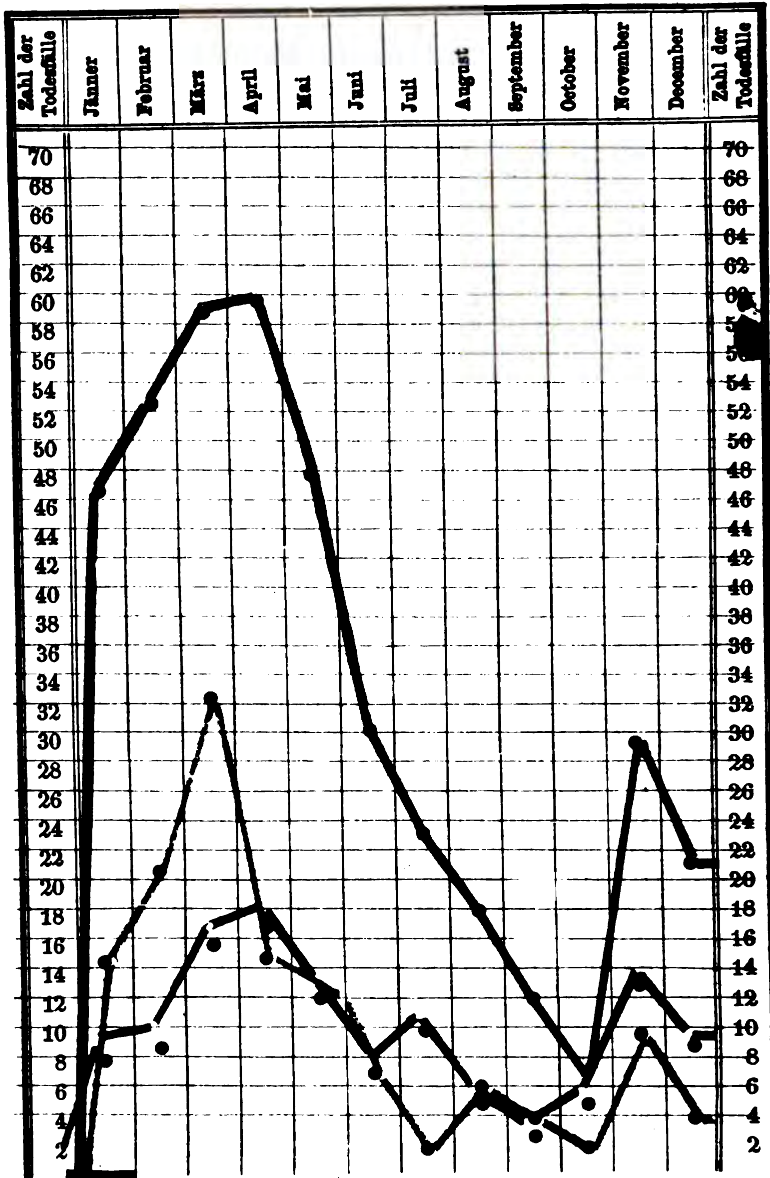
Zusammen: Knaben 4464
Mädchen 3985 = 8449.

Tabelle 2.

Verhältniss

der an Typhus, Bräune und Lungenentzündung gestorbenen Kinder, nach Monaten und Zahl der Fälle ausgedrückt.

1859.



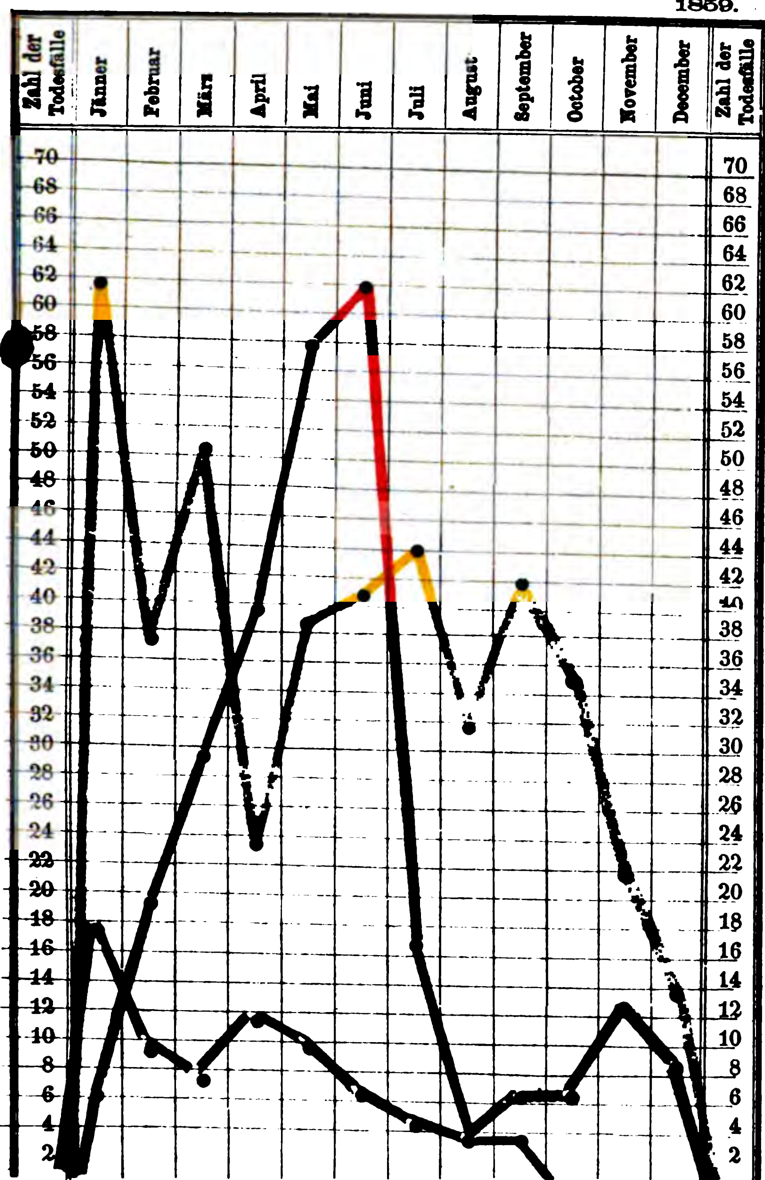
Bräune. Typhus. Lungenentzündung.

Tabelle 3.

Verhältniss

der an acuten Exanthemen verstorbenen Kinder nach Monaten und Zahl der Fälle.

1859.



Scharlach. Blattern. Masern.

Die neuesten Forschungen über Idiotie

mit Hinblick auf Dr. Zillner's Werk: „über Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet von Salzburg"; herausgegeben von der kaiserl. Leopoldin.-carol. Akademie der deutschen Naturforscher.

Besprochen von Dr. **Ludwig Schlager**, Landesgerichtsarzt und Docent der Psychiatrie.

Im Hinblick auf die besondere Aufmerksamkeit und Bedeutung, welche man gerade in der neuesten Zeit allenthalben, insbesondere auch bei uns in Oesterreich der Idioten-Angelegenheit zuwendet, erscheint es wohl genügend gerechtfertigt, die wissenschaftlichen Forschungen über Idiotie genauer ins Auge zu fassen und zwar um so mehr, da die Ansichten über das Wesen der Idiotie, über ihre Entwicklungsbedingungen und organischen Grundlagen, sowie über deren pathologisch-anatomischen Charakter, insbesondere aber über die Bildungsfähigkeit der Idioten und die Art der staatlichen Fürsorge für dieselben noch vielfach ganz wesentlich divergiren.

Prüfen wir eingehend die bisherigen wissenschaftlichen Forschungen über Idiotie, insbesondere die Forschungen über die ursächlichen Momente dieses krankhaften Zustandes, so ergibt sich als nicht zu läugnende Thatsache, dass es bis jetzt der wissenschaftlichen Forschung wohl noch nicht vollständig gelungen, in vielen Fällen die eigentlich ursächlich wirkenden Faktoren dieser Erkrankung mit Bestimmtheit und durch objective Beweisdarlegung festzustellen — allein so viel wurde doch klar, dass der Zustand der Idiotie in einer nicht geringen Zahl von Fällen durch bestimmt nachweisbare krankhafte Prozesse veranlasst war, in manchen andern durch das Wirken von Faktoren zur Entwicklung gelange, die theils in dem Organismus des betreffenden Individuums, sei es auf dem Wege der Vererbung praeexistent, oder aber unabhängig von Vererbung, in bisher mehr weniger noch unbekannter anomaler organischer Bildungsrichtung und noch nicht genügend erforschten Anomalien des Stoffwechsels begründet anzunehmen sind, dass aber, wie uns dies die medizinische Geographie und medizinisch-statistische Forschung unzweifelhaft darlegt, die Anomalien, die wir in ihrer Gesammtheit als Idiotie auffassen und bezeichnen, in gewissen Volkskörpern, Ländergebieten und Territorien in auffällig grosser Zahl zur Entwicklung gelangen, eine Erscheinung,

die nothwendig zur Annahme drängt, dass unter gewissen, ausserhalb des Einzeln-Organismus gelegenen Verhältnissen, die Entwicklung von Idiotie im besonderen Grade gedeihe. Es ist gewiss eine der schönsten, eine für die Menschheit segensreichsten Leistungen der Kartographie, dass sie in ihrer Verwerthung für die medizinische Geographie unter Benützung statistischer Daten dem Auge des Beobachters als feststehende Thatsache plastisch vorführt, dass gewisse krankhafte Prozesse des menschlichen Organismus in auffälliger Häufigkeit und Constanz an gewisse Territorialgebiete unserer Erde gekettet erscheinen.

Durchblättern wir die bisherigen wissenschaftlichen Forschungen über das Vorkommen und Verbreitung der Idiotie, so werden wir finden, dass durch den Fleiss tüchtiger Beobachter schon jetzt ein so reichhaltiges Materiale über die Verbreitung der Idiotie aufgespeichert erscheint, dass es ermöglichet wäre, auf Grundlage dieser Forschungen und Daten kartographisch ein instructives — wenngleich hie und da noch lückenhaftes Bild über die Verbreitung der Idiotie zu entwerfen.

Fasst man diesfalls die bisher freilich noch sehr lückenhafte Statistik über die Verbreitung und Häufigkeit der Idiotie in den verschiedenen Kronländern des österreichischen Kaiserstaates prüfend ins Auge und versucht man die bisher gewonnenen statistischen Ergebnisse über die Idiotie kartographisch darzustellen, so dürfte sich auch bei nicht eingehender Beobachtung unabweisbar die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Idiotie sporadisch zwar in jedem grösseren Volkskörper auftritt, endemisch und in auffälliger Häufigkeit aber insbesondere in den zum Hauptstocke der Alpen gehörigen Ländern vorkomme und zwar vor allem in Obersteiermark, in den vier Hochgauen Salzburgs, in dem ehemaligen Villacher Kreise Kärnthens, zum Theile auch in einzelnen Gebieten von Nordtirol, sodann in den Ländern am Nordabfalle der Alpen, in Unter- und Oberösterreich diesseits der Donau und in dem salzburgischen Thalgau.

In den Ländern des südlichen Abfalles der Alpen und deren östlicher Verflachung, sowie in den Gebieten des westlichen Abfalles trifft man noch allerdings die Idiotie, aber nicht in solcher Häufigkeitsziffer, wie in den voraus angeführten Ländern des Hauptstockes und des nördlichen Abfalles der Alpen. In nicht unerheblicher Häufigkeit finden wir die Idiotie noch innerhalb der Gebiete von manchen Flüssen und Strömen.

Wenn demnach irgend wo günstige Gelegenheit und reichhaltiges Materiale zu Forschungen über Idiotie geboten, so ist dies vor allen in jenen Gebieten der Fall, innerhalb deren Grenzen die Idiotie in endemischer Häufigkeit auftritt.

Zu diesen Gebieten gehört nun vor Allem auch das Salzburgerland mit seinen vier Hochgauen, dem Pinzgau, Pongau, Pfongau und Lungau und dem dazu gehörenden Gebiete des Thalgau's.

Ist somit in Mitte dieses Gebietes Gelegenheit und Materiale zu Forschungen und Studien über Idiotie geboten, so brauchen sich blos Forschungsliebe und Forschungsfähigkeit zu einen, um diese Gelegenheit zu benützen, das gebotene Materiale im Interesse der Wissenschaft zu bearbeiten, im Interesse des Staates und der Gesellschaft zu verwerthen.

Ich erlaube mir die Aufmerksamkeit der ärztlichen Collegen auf ein Werk zu lenken, welches nicht nur für den Fachmann eine besondere Bedeutung besitzt, indem es auf eine eingehende, nüchterne, wahrheitsliebende Beobachtung basirt, fern von Speculation und Hypothese wichtige Forschungsresultate über die krankhaften Zustände bei Idiotie und über manche Entwicklungsursachen derselben liefert, es besitzt dieses Werk auch seine hohe Bedeutung für den praktischen Arzt, insbesondere aber für jene, die berufen sind, über die auf das Geschick der Idioten bezug habenden Fragen ein entscheidendes Urtheil zu fällen.

Mein verehrter Collega Dr. Zillner, Primararzt an der k. k. Irrenanstalt zu Salzburg, legte unterm 25. October 1857 der kais. leopoldino-carolinischen Akademie der deutschen Naturforscher eine Abhandlung über Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet Salzburg vor, eine Reihe pathologisch-anatomischer und statistischer Studien zur Naturgeschichte dieser Volkskrankheit, emsig und mühsam gesammelt, während einer 14jährigen Beobachtungsdauer im Stadtgebiete von Salzburg.

Diese Studien eröffnen manche Gesichtspuncte, worauf andere Forscher nicht ohne Nutzen sich beziehen dürften.

Es wäre unstreitig ein Gewinn, wenn von anderen Ländergebieten in analoger Weise Forschungen über Idiotie angestellt würden. Gewiss wäre wenigstens, dass auf solchem Wege die Kenntniss der Idiotie in schnellerem und sicherem Fortschritte gediehe.

Dr. Zillner behandelt, nach Vorausschickung der nothwendigsten Vorbemerkungen über den Begriff der Idiotie, über die Ein- und Unterabtheilungen dieses krankhaften Zustandes, seinen Gegenstand in drei Abschnitten, von denen der erste nach Vorausschickung einiger statistisch-ethnographisch-geschichtlicher Bemerkungen über Idiotie im Stadtgebiete von Salzburg zuerst die bemerkenswerthen physiologischen und pathologischen Zustände idiotenreicher Volkskörper überhaupt, sodann die physiologischen und krankhaften Zustände der Salzburger Stadtbevölkerung insbesondere hervorhebt und dieser Charakteristik die Erörterung der bemerkenswerthen Zustände idiotenreicher Gegenden anreiht.

Der zweite Abschnitt erörtert in umfassender Ausdehnung die krankhaften Zustände bei der Idiotie; im dritten Abschnitte dagegen finden sich die sehr belangreichen Daten über die Ursachen der Idiotie bei der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes zusammengestellt. Dem Werke sind zehn Tabellen beigegeben, von welchen die erste eine Gruppe von Idioten vorführt — in 3 Tafeln finden wir schematische Durchschnittsprofile von Idiotenschädeln und zwar der Schädelbasis, wie sich selbe bei den verschiedenen Gestaltsanomalien des Schädels darstellen. Zur richtigen Beurtheilung der Entwicklungsverhältnisse des Idiotenschädels und der Dimensionsverhältnisse einzelner Schädelparthien dienen senkrechte Durchschnitte mehrerer Schädel, in einer Tafel findet man die schematische Darstellung der Häufigkeit der Idiotie in den verschiedenen Bezirken des Landes Salzburg und im benachbarten k. b. Landgerichtsbezirke Berchtesgaden; in einer Tafel wurden die Bodenverhältnisse der Umgebung Salzburgs, in einer anderen die Höhenverhältnisse derselben dargestellt.

Bei den verschiedenen Auffassungsweisen des Begriffes Idiotie erscheint es nothwendig, einiges aus den Vorbemerkungen zu entlehnen, um sich zuerst über einige Benennungen zu verständigen.

Unter Idiotie im Allgemeinen versteht man jeden Fall von Beeinträchtigung, Mangelhaftigkeit, Hemmung, Unterbrechung oder gänzliche Verhinderung der Entwicklung des kindlichen Geistes. Der Begriff kindlichen Schwach- und Blödsinns ist damit vollkommen gleichbedeutend, insoferne damit nicht willkürliche Zeitbestimmungen in Betreff des Ursprunges vor oder nach der Geburt verbunden werden, soferne jedem kindlichen Schwach- und Blödsinn das Merkmal »Bildungshemmung« anklebt und demselben jedenfalls der Blödsinn späterer Altersklassen, der keine Entwicklungshemmung genannt werden kann, entgegengesetzt ist.

Idiotie als Bildungshemmung ist daher zunächst ein pädagogischer Begriff, was wohl schon aus der Stammbedeutung des Wortes zu entnehmen.

Da dem Arzte die geistigen Verrichtungen durch das Nervensystem vermittelt erscheinen, so ist für denselben die Frage über Idiotie wesentlich eine Aufgabe der Pathologie des Cerebrospinalsystems. Demnach ist Idiotie im ärztlichen Sinne jener krankhafte Zustand des Cerebrospinalsystems, der nothwendig mit einer Verhinderung oder Beeinträchtigung der Entwicklung der psychischen Thätigkeit im kindlichen Organismus verbunden ist.

Es ist dabei natürlich gleichgiltig, ob das organische Hinderniss aus der Zeit des Eilebens oder aber aus jenen Zeiten des Luft-

lebens herrühre, bis zu welchen überhaupt von einer Entwicklungshemmung die Rede sein kann. Es ist ferner gleichgiltig, welchen Grad und welche Ausdehnung die physische Schwäche erlangt hat.

Man hat längst damit begonnen, die Fälle kindlichen Schwach- und Blödsinnes in gewisse Abtheilungen zu bringen, wozu theils willkürlich gewählte Erscheinungen, theils hervorstechende anatomische Zustände, theils vermuthete ursächliche Verhältnisse, theils angenommene Grade benützt worden sind.

Es ist jedoch zu zweifeln, ob die Vortheile solcher Splitterung den Nachtheil aufwiegen, der aus dem Verluste einheitlicher Uebersicht aller anatomisch nachweisbaren Veränderungen bei Idiotie, sowie aus der Trennung geselliger Erscheinungen oder Erscheinungsgruppen entsteht.

Wer in der Literatur über Idiotie näher bekannt ist, der muss es wissen, wie sehr selbst noch in der neuesten Zeit die Anschauungen über die Ausdehnung und den Umfang des Begriffes Idiotie, insbesondere über das Verhältniss zwischen Idiotie und Kretinismus ganz wesentlich divergiren.

Diese differenten Anschauungen haben aber nicht blos ihre theoretische Bedeutung, diese divergenten Ansichten sind auch in staatsärztlicher Hinsicht von hohem praktischen Belange; denn nur bei richtiger Auffassung des Wesens der Idiotie erscheint es möglich, jene krankhaften Zustände des Cerebrospinalsystems zu verhüten oder rechtzeitig und rationell zu behandeln, die in so vielen Fällen in ihrer Fortentwicklung den Zustand von Idiotie herbeiführen und von der richtigen Auffassung des Begriffes Idiotie bleibt es abhängig, die eben in den letzteren Jahren mehr in Vordergrund tretende Frage über die Errichtung und Einrichtung von Idioten- und Kretinanstalten in praktischer Weise zu lösen. Es erscheint als ein besonderes Verdienst des Verfassers, dass er in der hier besprochenen Abhandlung über Idiotie in überzeugender Weise dargelegt hat, dass in der weitaus grösseren Zahl die Entwicklung von Idiotie aus krankhaften Zuständen des Cerebrospinalsystems abzuleiten sei, die durch zweckentsprechende Pflege der Kinder verhütet oder durch rechtzeitige ärztliche Behandlung beseitigt werden könnten.

Die bisher noch vielfach verworrenen Ansichten über das Wesen und das Verhältniss von Idiotie und Kretinismus, vor allem die noch immer vorherrschende Gewohnheit, die Entwicklung der endemischen Idiotie, des sogenannten Kretinismus, in einseitiger Auffassung seiner Entwicklungsbedingungen, entweder vorwaltend als unter dem Einflusse der Vererbung entstanden aufzufassen oder aber andererseits von unbekannten atmosphärischen und tellurischen Momenten abzuleiten — weiters der Umstand, dass man in vorurtheilsbefangener Auffassung des Wesens der geistigen Stö-

rung überhaupt und der Idiotie insbesondere, einseitig blos die Gruppe der physischen Functions-Anomalien oder nebst diesen höchstens blos einzelne vorstechende anatomische Eigenthümlichkeiten Idiotischer ins Auge fasste, ohne die diesem pathologischen Zustande zu Grunde liegenden organischen Veränderungen in ihrer Gesammtheit und Entwicklungsfolge zu würdigen — alle diese Umstände veranlassten, dass man einerseits die naheliegendsten einfachsten Verhütungsmassregeln vollständig ausser Acht liess, andererseits eine rationelle ärztliche Behandlung und zweckentsprechende staatsärztliche Fürsorge für Idiotische mehr als vernachlässigte und diese Indolenz und Vernachlässigung in Angelegenheit der Idioten damit entschuldigte, dass man die Ursachen der Idiotie noch nicht genügend erforscht hätte, die bisherigen Behandlungsversuche an Idioten ohne Erfolg geblieben seien und daher der Staatsverwaltung nicht zugemuthet werden könne, auch für die Idioten bei ihrer grossen Anzahl in spezieller Weise zu sorgen.

Die Philantropie unserer Zeit hat sich nunmehr auch der Idiotenangelegenheit bemächtigt, und es wurde sofort die Errichtung von Idioten- und Kretinenanstalten in lebhaftester Weise in Anregung gebracht.

Ueber die Aufgabe der Idioten- und Kretinenanstalten in humanitärer und staatlicher Hinsicht gehen die Ansichten der Aerzte und Laien noch sehr auseinander, in Folge der eben ganz differenten Anschauungen über das Wesen von Kretinismus und Idiotie, sowie über die Bildungsfähigkeit der Idioten und Kretinen.

Während die einen festhaltend an der Heilbarkeit der kretinösen Entwicklung mit aller Entschiedenheit die Errichtung von Kretinen-Heilanstalten in Antrag bringen und solche für nöthig erklären, um die Ausrottung des Kretinismus anzubahnen und durchzuführen, sprechen sich andere dahin aus, dass man bei dem Umstande, als der Kretinismus unheilbar sei, nur die Errichtung von Kretinen-Bewahr- und Pflegeanstalten befürworten könne; dass die zur Errichtung und Unterhaltung von Idiotenanstalten erforderlichen ausserordentlichen Mittel und Kräfte, wenn man in consequenter Gleichmässigkeit selbst nur für die Minderzahl der Idioten sorgen wolle, in keinem nur einigermassen berechtigendem Verhältnisse stehen, zu den Zwecken an sich, zu den Verheissungen und Versicherungen der Erfolge in Betreff der Erziehung, Bildung, Heilung der Kretinen; im Hinblick auf die so vielen gewaltig in Vordergrund tretenden staatlichen und gesellschaftlichen Bedürfnisse der Jetztzeit könne man den Staatsverwaltungen selbst kaum zumuthen, Aufbewahrungs-, Behütungs-, Halte-, Pflegeanstalten für Kretinen zu errichten; von der Errichtung einer Kretinen- und Idioten-Anstalt, als Heil-, Bildungs-, Erziehungsinstitut könne nun und nimmermehr die Rede sein.

Um die Frage über die Aufgabe einer zu errichtenden Idioten-Anstalt in praktischer Weise zu lösen, muss man wohl vor allem eine bestimmte Anschauung über das Wesen von Idiotie, über deren Entwicklungsbedingungen und organische Grundlagen, über die diesem Zustande zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen gewonnen haben, um auf solcher Grundlage sofort die Frage über die Bildungsfähigkeit der Idioten und über die Art der staatlichen und sozialen Fürsorge für dieselben entscheiden zu können.

Insolange durch die Wissenschaft die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des endemischen Idiotismus nicht mit Schärfe und Bestimmtheit nachgewiesen sind und durch die pathologisch-anatomische Forschung nicht jene charakteristischen Anhaltspuncte und Kennzeichen gewonnen wurden, deren Gegenwart oder Mangel uns berechtigt, gewisse Zustände bereits in die Kategorie der kretinösen Erwartung einzubeziehen oder von derselben auszuschliessen, in so lange diese präcisirte Grundlage fehlt, lässt sich die Behauptung, dass der endemische Idiotismus d. i. der Kretinismus heil- oder unheilbar sei, nicht mit Bestimmtheit aussprechen und man muss die Frage über die Heil- und Unheilbarkeit des Kretinismus als eine noch offene behandeln.

In so lange diese Frage nicht endgiltig durch die Wissenschaft festgestellt ist, erscheint es folgerichtig unpassend, bei solchem Stande der Dinge die Errichtung von exclusiven Kretinen-Heil- oder exclusiven Kretinen-Pflegeanstalten mit Hartnäckigkeit zu beantragen oder aber zu bekämpfen und es erscheint am klügsten, wie dies schon Damerow hervorhebt, solche Anstalten vor der Hand schlechtweg als Idioten- und Kretinenanstalten zu bezeichnen. Wenn nun auch schon durch die Leistungen mancher Forscher, insbesondere die tüchtigen Leistungen von Stahl, und vor allem durch Virchow die pathologische Anatomie der sogenannten Kretinen wesentlich gefördert worden ist, so sind doch die morphologischen Veränderungen dieses krankhaften Zustandes bis jetzt nicht in jener Bestimmtheit dargelegt, um auf solchem Wege pathognomische Kennzeichen zur Feststellung der Diagnostik dieses krankhaften Zustandes am Lebenden gewonnen zu haben. Die Ausfüllung dieser noch bestehenden Lücken in der Kenntniss über das Wesen und die pathologisch-anatomischen Charaktere der Idiotie zu ermöglichen und sofort gleichzeitig auf solchem Wege die Lösung der Frage über die Heil- oder Unheilbarkeit dieser Zustände, respective über die Bildungs- oder Nichtbildungsfähigkeit der wirklichen Idioten anzubahnen, ist bei dem dermaligen Stande der Verhältnisse Aufgabe einer zu errichtenden Kretinen- oder Idioten-Anstalt.

Von diesem Gesichtspuncte aus muss auch deren Einrichtung beantragt werden.

Unter dieser Voraussetzung muss man es daher dankend anerkennen, wenn eine Staatsverwaltung, absehend von den noch streitigen Ansichten über die Heil- oder Unheilbarkeit speziell des endemischen Idiotismus der Wissenschaft eine Beobachtungsstätte zuweist, um in derselben in genauer Erforschung der Erscheinungen am Lebenden zu ermitteln, in weit dieselben in abhängiger Beziehung stehen zu den bereits nachgewiesenen und in der Zukunft noch nachzuweisenden pathologisch-anatomischen Veränderungen des Kretinen-Organismus, so die pathognomonischen Symptome dieses krankhaften Zustandes festzustellen, hiedurch die nöthige Grundlage zu gewinnen, um auch die Entwicklungsgrade und Formen dieser Degeneration als solche richtig aufzufassen und endlich auf dieser Grundlage die genügenden Anhaltspuncte zu gewinnen, für die Entscheidung der Frage, ob dieser krankhafte Zustand heilbar sei oder nicht, welche Grade und Formen desselben eine Bildungsfähigkeit zulassen und in welchem Grade, welche Mittel die Wissenschaft auf Grund der gewonnenen Einsicht über das Wesen der Krankheit als die zweckentsprechendsten erkennt, um die zur Entwicklung gekommene organische Entartung im Einzelwesen zu bekämpfen und zu beseitigen — ob und in welcher Art nach Feststellung dieser Fragen die Staatsverwaltungen durch Errichtung von Kretinen-Anstalten die Förderung des grossen Zweckes, Verminderung, Anbahnung der allmäligen Ausrottung des endemischen Idiotismus im Verein mit den anderweitigen hiezu nothwendigen, umfassenden hygienischen Massregeln, insbesondere in Bezug auf Kinderpflege und Kindererziehung, und der nicht nur in hygienischer sondern auch in volkswirthschaftlicher Hinsicht dringend gebotenen Kulturmassregeln, wie der Durchführung von Flussregulirungen, Entsumpfungs- und Drainageanlagen, zweckmässiger Erbauung und Einrichtung von Wohnungsstätten, möglichst geringer Besteuerung der Branntwein-Ersatz-Getränke u. dgl. am zweckmässigsten zu unterstützen vermag.

Eine anderweitige Auffassung über die Aufgabe einer Kretinen-Anstalt dürfte sich nach dem dermaligen Stande der Wissenschaft noch nicht rechtfertigen lassen und nur unter der thatsächlichen Festhaltung dieser wissenschaftlich-humanitären Aufgabe einer Kretinen-Anstalt wird eine Staatsverwaltung, die nicht in der Lage oder nicht gesonnen ist, gleichzeitig für die grösstmögliche Mehrheit der Kretinen ihres Landes zu sorgen, das Staatsgrundgesetz der Gleichberechtigung der Staatsbürger, welches anzusprechen nach ihren Verhältnissen auch die Geisteskranken und Idioten berechtiget sind, nicht verletzen.

Wenn irgend etwas beigetragen hat, um die Ansichten über die Heil- und Unheilbarkeit des Kretinismus in Zwiespalt zu bringen, so ist dies zum grossen Theile wohl darin gelegen, dass man

sich noch allenthalben nicht klar ist, über das Verhältniss von Idiotie und Kretinismus.

Mit Klarheit entwickelte Dr. Zillner in seiner Abhandlung das Verhältniss zwischen Idiotie und Kretinismus, und gegenüber der laienhaften Auffassung, welche die Erscheinung des Kretinismus nicht im Ganzen erfasst, sondern diese Erscheinung gleich dem abergläubischen Volke nach seiner gewöhnlichen Auffassungsweise blos aus vereinzelten Ursachen erklären will — und den Kretinismus hier dem Trinkwasser, dort der Gebirgsart zuschreibt — beurkundet er namentlich eine Auffassungsweise, wie es einem rationellen Forscher geziemt, der bei Erforschung einer an einem Individuum vortretenden physiologischen oder pathologischen, endemisch herrschenden Erscheinung mit Aufmerksamkeit die Zustände am Einzelnindividuum studirt, dabei aber niemals vergisst, dass beim Studium solcher Erscheinungen nicht blos das Einzelnindividuum beachtet, sondern der ganze Volkskörper, an welchem diese Erscheinung vortritt, ins Auge gefasst werden müsse.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass das kindliche oder foetale Nervensystem unter verschiedenen Himmelsstrichen und Völkern von einer Anzahl von Schädlichkeiten betroffen werden könne, welche Schwach- und Blödsinn zur Folge haben. Die statistisch gesammelte Erfahrung liefert von Zeit zu Zeit umfassendere Beweise für die Annahme, dass in jedem hinlänglich grossen Volkskörper Idiotie vorkomme oder eine gewisse Häufigkeit besitze.

Versteht man unter Häufigkeit nichts anderes als den Quotienten aus der Volkszahl in die Idiotenzahl, so ist man auch berechtigt von einer mittleren Häufigkeit der Idiotie für gewisse Gegenden oder Abschnitte der Erdoberfläche zu sprechen, obwohl selbe in Folge von Zählungsmängeln noch allenthalben nicht genau bekannt ist. Folgerichtig müssen dann jene Bevölkerungen, deren Idiotenziffer das Mass der mittleren Häufigkeit nicht erreichen, idiotenarm genannt werden. Man spricht unter solchen Umständen auch von sporadischer Idiotie.

Umgekehrt ist der endemische Idiotismus kein anderer, als der in einer gewissen Volksmenge eine das Mittel übersteigende Häufigkeit besitzt oder daselbst häufiger als anderwärts auftritt.

Die Ausdrücke sporadische und endemische Idiotie dürfen daher nur als blosse Häufigkeitsunterschiede gebraucht werden.

Gewöhnlich knüpfen sich jedoch an diese Benennungen mehr als blosse Häufigkeitsbegriffe; man nennt nämlich den endemischen Blödsinn auch Kretinismus, den sporadischen aber Idiotismus; es wird diese Bezeichnung auch noch von den jüngsten Schrift-

stellern in diesem Sinne gebraucht; man will damit nicht blos klinisch wahrnehmbare, sondern auch ursächliche Unterschiede verbunden wissen und construirte sich einen Blödsinn aus sozialen Ursachen (Idiotismus) und einen anderen aus territorialen (Kretinismus).

Es muss aber fast unausweislich zu Täuschungen führen, wenn man einfache Häufigkeitserscheinungen vorschnell in aetiologische oder sonstige Verschiedenheiten umsetzt.

In schlagender Weise ist es Dr. Zillner gelungen, die Inconsequenzen solcher Annahmen in ihrer Ungereimtheit blosszulegen, ebenso auch die Haltlosigkeit der Annahme von den sogenannten Jahresschwankungen des Kretinismus und Idiotismus.

Man hat sich bei den Forschungen über Idiotie, wie bei der Lehre von den Volkskrankheiten überhaupt mit einer gewissen Vorschnelligkeit der Aufstellung von Ursachen zugewendet, ehevor noch die sie charakterisirenden Erscheinungen oder die sie bedingenden anatomischen oder functionellen Zustände mit Sicherheit nachgewiesen waren.

Es misslingt fast immer, Krankheitsformen nach den sie hervorbringenden Ursachen aufzustellen; ein solches Unternehmen wird aber um so misslicher, wenn diese Ursache noch unbekannt oder blos vermuthet werde.

Will man einen Blödsinn aus sozialen Ursachen (Idiotismus) und einen aus territorialen (Kretinismus) unterscheiden, so scheint wenigstens für die Gegenwart daraus der ganzen Frage, wenig Förderung zu erwachsen. Denn durch den Nachweis Virchow's, dass foetale oder sonstige frühzeitige Synostosen am Schädelgrunde eine eigenthümliche Gesichtsbildung begründen, wie solche an manchen Idioten beobachtet wird, hat der Begriff „Kretinismus" insoferne eine scharfe Begrenzung und beträchtliche Schmälerung erlitten, als es von nun mehr nicht mehr angehen kann, Idioten, die diese eigenthümliche Physiognomie nicht besitzen, in die Zahl der Kretinen einzureihen, was bisher, weil jede bestimmtere Charakteristik mangelte, in der Willkür jedes Berichterstatters lag.

Ohne den Deductionen Zillner's ins Detail zu folgen, beschränke ich mich darauf hervorzuheben, dass es ihm trefflich gelang, darzulegen, dass zwischen der foetalen und frühzeitigen Basilar-Synostose und der nach Virchow davon unzweifelhaft abhängigen Kretinenphysiognomie einerseits, und der Construction des Kretinismus auf endemischem Wege andererseits, wenigstens vor der Hand jede Verbindung aufzugeben sei; dass weiterhin die Spaltung der Idiotie in angebornen (Kretinismus) und erworbenen (Idiotismus) Blödsinn,

sowie die Dreitheilung in Kretinismus, Idiotismus und Imbecilitaet vollständig unhaltbar sei, ebenso die Behauptungen jener, die auf Grund laienhafter Auffassungsweise von einem kretinischen Habitus ganzer Bevölkerungen, von dem blödsinnigen Aussehen der ganzen Einwohnerschaft eines Landes sprechen, weiters die Ansichten jener, die auf Grund flüchtiger Reiseeindrücke und oberflächlicher Beobachtungen Diagnosen auf sporadischen und endemischen Blödsinn construirten und die der Ueberzeugung leben, der sporadische Blödsinn charakterisire sich ganz anders als der endemische, sowie die Ansichten jener, die in ihren Elementaranschauungen über Idiotie noch immer nicht so weit gelangt sind, durch Autopsie sich zu belehren, dass es einerseits sogenannte Kretinen ohne Kropf, andererseits aber mit sporadischem Idiotismus behaftete mit Kropf existiren.

Der Dilettantismus hat sich wahrlich in Sachen der Idiotie sehr breit gemacht, ohne dass ihm das Bedürfniss fühlbar geworden, sich über die nothwendigsten Grundbegriffe und die sinnfälligsten Thatsachen klar zu werden.

Wenn es sich darum handelt, über Erscheinungen, die nur an grösseren Volksmengen zu beobachten sind, genauen und verlässlichen Bericht zu erstatten, so genügen dazu heutigen Tages allgemein gehaltene Versicherungen und oberflächliche Beobachtungen nicht mehr und der Forscher, dem es um wahre Wissenschaft zu thun ist, hat sich vor Allem um die genaueste Kenntniss aller Einzelheiten des gesunden und kranken Lebens der betreffenden ganzen Bevölkerung zu bewerben.

Mit sorgsamer Umsicht und Gewissenhaftigkeit, mit klarer Auffassung und Festhaltung seines Zweckes erörterte Dr. Zillner im ersten Abschnitte seines Werkes nach Vorausschickung der nothwendigsten geschichtlichen und statistischen Daten über die Idiotie im Stadtgebiete von Salzburg auf Grund jahrelang gesammelter Daten die bemerkenswerthen Zustände zur Charakteristik der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes, hiebei zuerst die Erscheinungen des physiologischen, dann jene des pathologischen Zustandes in leiblicher und geistiger Beziehung entwickelnd.

Er schloss hieran seine Beobachtungsergebnisse über die bemerkenswerthen Zustände des idiotenreichen Salzburger Stadtgebietes, die er nach zwei Gruppen sondert, nämlich in die Gruppe der unwandelbaren Ortsverhältnisse, d. i. jener Zustände, auf welche der Mensch keinen nennenswerthen Einfluss auszuüben im Stande ist, wie die Zustände des Luftkreises, der Bodenverhältnisse (geologische Formation) und in die Gruppe der wandelbaren Ortsverhältnisse oder jener Zustände, die durch Menschenhand (Kultur) verändert werden, d. i. die Zustände der Bodenoberfläche, sowie die Wohnplätze und Wohnungen der Be-

völkerung. Diese in irren- und staatsärztlicher Hinsicht schätzenswerthen Daten, die auch für jeden praktischen Arzt ein Interesse bieten, müssen mit Aufmerksamkeit im Detail durchstudirt werden, um daraus einen praktischen Nutzen zu ziehen.

Ich beschränke mich darauf aus diesem Abschnitte hervorzuheben die in staatsärztlicher Hinsicht gewiss belangreiche Thatsache, dass sich aus einer genauen, den Zeitraum von sechs Jahrzehenden, d. i. vom Jahr 1781—1840 umfassenden statistischen Zusammenstellung entnehmen lasse, dass eine stetige Verringerung idiotischer Erkrankungen stattgefunden habe und dass die Häufigkeit des Idiotismus zu Anfang jener 60jährigen Periode beinahe das Vierfache derselben zu Ende des angedeuteten Zeitraumes betragen haben müsse, sowie dass die Vermuthung naheliege, dass sich diese Abnahme auch seit 1840 noch fortsetze.

Berücksichtigt man die Zeiträume, in welchen diese Abnahme stattgefunden hat, so ist es vorzugsweise das Jahr Zwanzig von 1800—1820 und das folgende von 1820—1840.

Durch die thatsächliche Abnahme des Idiotismus, insbesondere aber durch die Art der Häufigkeitsabnahme ergibt sich die gewiss höchst anziehende Erscheinung des Verlaufes einer (spontanen) Heilung des Idiotismus oder Kretinismus in einer grösseren Volksmenge, und es ist gewiss belangreich den Bedingungen dieser Heilung nachzuforschen, welche in sechzig Jahren so mächtig wirkten, dass bereits zwei Dritttheile des Siechthums verschwunden sind. Da in staatsärztlicher Hinsicht während des benannten Zeitraumes gegen die Verminderung des Idiotismus directe keine Massregeln von besonderer Tragweite eingeleitet wurden, so ist die Hauptursache der Verminderung des endemischen Idiotismus für das Salzburger Stadtgebiet wohl vor Allem in den Veränderungen zu suchen, welche seit ungefähr 60 Jahren durch die Menschenhand mit der Bodenoberfläche vorgenommen wurden.

Diesfalls sind vor allem hervorzuheben die Kultivirung eines grossen Moorgrundes d. i. des sogenannten Gnigler- und Untersberg-Hochmoores; die Entwässerung und Trockenlegung der Umgebung der Stadt, die Minderung der Ueberschwemmungen in Folge der Salzachregulirung und Austiefung des Salzachbettes, die fortschreitende Entwässerung und Verbesserung der nassen Gründe.

Eine den Grundsätzen der Hygiene entsprechende bauliche Einrichtung der Häuser und Wohnungen, die theils durch ihre Schattenlage feucht, durch ihre zweckwidrige bauliche Construction dem nothwendigen Zutritte von Licht und Luft grossen Abbruch thun und andere zweckwidrige Einrichtung in Bezug auf Beheizung u. dgl. erschiene nothwendig, um der Entwicklung des sogenannten Zimmermiasma's vorzubeugen, da selbes zu manchen Krankheitsprozessen Anlass bietet, die in ihren Folgezuständen Idiotie

veranlassen. Ein neuer Beleg, wie sehr die Beurtheilung einer Bauordnung vor allem ins Bereich der sanitätspolizeilichen Ueberwachung gehört.

Es bleibt von Interesse, dass bezüglich der Häufigkeit idiotischer Fälle nach dem Geschlechte in der Salzburger Stadtbevölkerung das weibliche Geschlecht mehr Idiotenfälle aufweist.

Die ärmeren Volksschichten siechen ungleich mehr an Idiotie als die wohlhabenderen. Unter den Einheimischen ist nach Zillner weiterhin die Idiotie offenbar häufiger als unter den Familien der Eingewanderten und es erscheint bemerkenswerth, dass unter den aus der Umgebung Eingewanderten die Idiotie wieder häufiger vortritt, als in Familien, die aus ferneren Gegenden eingewandert sind. — Im Hinblick auf die besondere Bedeutung, die von mancher Seite der sogenannten Erblichkeit, ererbter Disposition auf die Entwicklung anomaler physischer Zustände beigelegt wird, insbesondere bei dem Umstande, dass von manchen Fachgenossen der Einfluss der Erblichkeit noch immer in allen jenen Fällen angenommen wird, in denen bei beiden oder auch nur einem der Erzeuger eines geisteskrank gewordenen oder idiotischen Individuums ein anomaler physischer Zustand bestand, scheint es mir belangreich hervorzuheben, dass Dr. Zillner mehrere Familien ins Bereich seiner Forschung einbezog, in welchen die Idiotie nicht als vereinzelte Erscheinung bestand.

Seine diesfalls gemachten Forschungen führen ihn aber zu dem Ausspruche, dass solche Fälle für die Erblichkeit nichts beweisen, selbst wenn Vater und Sohn, Mutter und Tochter an Idiotie leiden, weil man solche Fälle viel einfacher und natürlicher erklären könne, wenn die Zeugung nicht zu Hilfe genommen wird. Es gäbe vielmehr zweifellos constatirte Fälle, welche beweisen, dass sich die Gefahr der Idiotie in einer Familie um so mehr steigere, je weniger sich Vater oder Mutter oder Pflegepersonen eine vernünftige Kinderpflege angelegen sein lassen oder sie verstehen, dagegen aber dort, wo sich irgend ein Familienglied mit Verstand, Eifer und Unablässigkeit der Kinderpflege annimmt, sich die Gefahr der Idiotie im hohen Grade vermindere, selbst wenn eines der Aeltern oder beide geistesbeschränkt oder idiotisch sind, aber auf die Kinderpflege keinen Einfluss nehmen.

Bei der noch immer nicht geringen Sucht, bei Erkrankung verwandter aufsteigender und absteigender Linie an Geistesstörung die Erblichkeit der geistigen Störungen ohne alle kritische Sichtung anzunehmen, werden wohl auch die hier angezogenen Thatsachen Zillner's kaum ausreichen, einen Umschlag in den Vererbungshypothesen der Irrenärzte zu bewirken.

Das hier voraus angeführte Forschungsresultat Zillner's ist nicht nur ein neuer wichtiger Beleg von der Unhaltbarkeit der bisher mehr weniger nach festgehaltenen Vererbungstheorien anomaler psychischer Zustände; dieses Forschungsresultat erscheint wohl vor allem auch in staatsärztlicher Hinsicht von höchstem Belange, da sich hieraus ergibt, dass das sogenannte endemische Moment wohl in vielen Fällen durch das familiäre Moment, d. h. durch eine vernünftige, den Ortsverhältnissen angepasste (aber bei weitem nicht immer orts- oder landesübliche) Kinderpflege überwunden und somit die Entstehung des Idiotismus verhütet werden könnte.

Hierin zeigt sich wieder so recht klar die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Hebung der Volksbildung, und eine nur hiedurch ermöglichte zweckmässige Kinderpflege und Kindererziehung erscheint als einer der nothwendigsten und wichtigsten Factoren zur Verminderung und allmäligen Ausrottung des endemischen Idiotismus.

Einen Beleg, welch wichtigen Einfluss die Hebung der Kinderpflege auf die Minderung der Häufigkeit der Idiotie auszuüben vermag, liefert die statistisch nachweisbare Thatsache, dass schon die in Folge von Einführung der Hebammen und durch Gründung des Lehramtes der Hebammenkunde verbesserte Kinderpflege eine Abnahme der Idiotenzahl in der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes bewirkte. Von gleich günstigem Erfolge erwies sich die im Jahre 1802 von dem städtischen Armenpflegschaftsrathe eingeführte Anstiftung von Stadtkindern bei rechtschaffenen Landleuten. Obwohl zunächst zur Verminderung sittlicher Verwahrlosung ins Werk gesetzt, hat dieses Verfahren doch in vielen Fällen zur gedeihlichen Körperentwicklung geführt, und wurde mit gutem Erfolge auch absichtlich zur Abwendung von Idiotie ausgeführt, wenn örtliche oder persönliche Verhältnisse solche Gefahr befürchten liessen.

Im Hinblick auf solche Thatsachen lässt sich die Wichtigkeit der Errichtung von Kinderwart- und Pflegeanstalten, sowie von Kinderspitälern in idiotenreichen Gegenden nicht entschieden genug betonen, und man müsste es als unverantwortliche Vernachlässigung des Volkswohls bezeichnen, wenn diesfalls in solchen Gegenden nicht vorgesorgt würde, die gesunden Kinder einer armen Bevölkerung durch so einfache Vorkehrungen vor Verblödung möglichst zu sichern.

Eine sehr ausführliche Erörterung fanden jene krankhaften Zustände, welche sich in einer idiotenreichen Bevölkerung häufiger finden, und welche zugleich, wie es scheint, auch an idiotischen Menschen häufiger als an anderen sich vorfinden — natürlich in steter Rücksichtsnahme auf die Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes.

Es wurden hiedurch manche gewichtige Anhaltspuncte gewonnen, zur richtigen Beurtheilung über die Entwickelungsverhältnisse der Idiotie. Ohne diesfalls ins Detail einzugehen, hebe ich als bemerkenswerth hervor, dass in der idiotenreichen Salzburger Stadtbevölkerung eine relativ grosse Anzahl von Anomalien der Körpergestalt und Grösse, hervorgegangen aus Anomalien des Knochensystems zur Beobachtung kommen.

Sehr lehrreich sind die Mittheilungen über die Drüsenkrankheiten, speziell über die Anschwellung und Cystenbildung der Thyreoidea, sowie die Daten über die Häufigkeit des Kropfes nach Alter und Geschlecht. Bei Neugebornen finden sich beiläufig 2%. Dieser Kropf ist meistens eine einfache Hypertrophie, die vorzugsweise das rechte Horn befällt und häufig in den ersten Monaten des Luftlebens wieder verschwindet. Auch innerhalb des ersten halben Lebensjahres entstandene Thyreoideaschwellungen sind öfters zu beobachten. Diese Anschwellungen der Schilddrüse Neugeborner erweisen sich nach den Beobachtungen Zillner's in ihrem Verfolge von der Rückbildung der Thymus unabhängig.

In dem schulpflichtigen Alter beträgt die Häufigkeit des Kropfes bereits zwischen 6—9%. In der Altersclasse zwischen 20 bis 22 Jahren ergibt sich beim männlichen Geschlechte schon eine Häufigkeit von 17%, für die vorgerückteren Lebensjahre stieg selbe bis auf 47.5%.

Ueberwiegend sowohl der Häufigkeit, als im eigentlichen Sinne der Masse nach wird das rechte Horn ergriffen; Dr. Zillner betont es besonders als eine fehlerhafte Annahme, zu glauben, dass der Cystenkropf der eigentlich endemische Kropf sei, während die Hypertrophie nur zu den sporadischen Erkrankungen gehöre.

Beide sind in Salzburg endemisch, was sich schon daraus ergibt, dass viel häufiger acute Schilddrüsentumoren in der Form von Hypertrophie, als von Cystenentwickelung beobachtet werden. Die Bedingungen, unter welchen sich einmal der einfache Schilddrüsentumor, das andere Mal Cysten entwickeln, seien wohl nicht zu ermitteln. Gewiss sei nur, dass sich anfänglich viel häufiger Hypertrophien, als Cysten entwickeln, dass Kinder vorzugsweise Hypertrophien aufweisen, dass Weiber überhaupt mehr an Cysten leiden als Männer und dass sich einfache Tumoren und die Gegenwart von Cysten an derselben Person, aber an verschiedenen Parthien der Drüse nicht ausschliessen, indem Tumoren beobachtet werden, welche während und nach der Entwickelung einer Cyste und zwar im anderen Horne und im Verbindungsstücke, ja selbst am anderen Ende des von der Cyste ergriffenen Horns stattfinden; endlich lasse sich behaupten, dass unter den niederen Altersclassen bei einer gleich grossen Anzahl von Kröpfen die Hypertrophie, in den höheren aber die Cyste vorherrsche.

Was die raschen Anschwellungen der Thyreoidea betrifft, worauf bereits von Virchow Gewicht gelegt worden ist, so kommen selbe auch bei der Salzburger Bevölkerung häufig vor.

Da man den acuten Thyreoideaschwellungen in Sachen der Idiotie einige Wichtigkeit beizulegen anfängt und die Frage bezüglich des Zusammenhanges jener mit zeitlichen oder örtlichen Malaria-Zuständen angeregt wurde, so gab Dr. Zillner seine hierauf bezüglichen, eigenen, sehr beachtenswerthen Daten, aus denen sich ergibt, dass rasche Thyreoideaschwellungen mit acuten Milztumoren oder Anschwellungen anderer Drüsen, Störungen im Venensysteme und im Hautorgane (Rothlauf, Furunkeln, Panaritien, Lymphdrüsenanschwellungen) gleichzeitig (wohl an verschiedenen Individuen) vorkamen.

Nach Zillner's im St. Johannes-Spitale gesammelten Beobachtungen sind die mit den acuten Kröpfen bei der Bevölkerung auftretenden Krankheiten, wie: Wechselfieber, Rothlauf, Drüsenanschwellungen etc. auch die Thyreoideaschwellungen im Sommer am häufigsten.

Im Sommer des Jahres 1846 erschienen mehrere sehr acut verlaufende Anschwellungen der Parotis, der Speichel- und Halsdrüsen und der Schilddrüse, der Milz, in 2 Fällen fast des gesammten Lymphdrüsensystems. Im selben Jahre herrschten von August bis November im heftigen Grade die Ruhr und einheimische Wechselfieber.

Im Jahre 1847 in der Zeit von August bis October erschienen gleichfalls acute Anschwellungen der Schilddrüse in Gesellschaft von Wechselfiebern, Furunkeln und entzündlichen Phlebectasien, ebenso in den Jahren 1848, 1849 neben Typhen und Wechselfiebern, und im Juli 1856 zur selben Zeit beobachtete man gleichfalls ein sehr rasches Anwachsen längst bestandener Kröpfe.

Diese Daten erscheinen wohl auch für die Pathologie der sogenannten Malariazustände von besonderem Belange.

Ich kann dieselben auf Grund eigener Beobachtungen nur bestätigen, die ich, allerdings innerhalb eines beschränkteren Terrains im oberen Donauthale zu machen Gelegenheit fand, in einem Gebiete, woselbst mir die wichtige Bedeutung der Malariazustände auf die Entwickelung der Idiotie einerseits klar geworden, andererseits das gleichzeitige Auftreten von Typhen, Dysenterien, Wechselfiebern, Schilddrüsenanschwellungen in diesem ecclatanten Kretinengebiete auffiel.

Personen, die feuchter Wärme ausgesetzt sind und wenig Bewegung machen, leiden am häufigsten am Kropfe.

In der warmen Jahreszeit schwellen die Kröpfe am meisten an; auch während der Winterszeit schwellen in Folge der Ofenhitze und Zimmerfeuchtigkeit in vielen Fällen die chronischen Kröpfe fast regelmässig an, und erreichen gegen das Frühjahr ihr Maximum.

Fremde, besonders weiblichen Geschlechtes, die gewöhnlich in der wärmeren Jahreszeit im Salzburger Stadtgebiete verweilen, verspüren bisweilen schon nach 14 Tagen in deutlicher Weise die Anschwellung der Schilddrüse.

Mit der Aufenthaltsdauer nimmt nach Zillner's Beobachtungen unter den Eingewanderten die Häufigkeit des Kropfes zu; bei den Einheimischen mit der Lebensdauer. Die kropfbildenden Ursachen erreichen auch die Neugebornen. Frauen leiden viel häufiger am Kropfe als Männer.

Nach Dr. Zillner steht die Entwickelung der Thyreoideaschwellung mit der im Salzburger Stadtgebiete herrschenden Malaria im unzweifelhaften Zusammenhange, deren Entwickelung durch die dortigen Bodenverhältnisse, Sumpfgegend, feuchte Niederungen, Ueberschwemmungsbezirke, nicht drainirte Wiesen u. dgl. fortwährend begünstiget wird.

Das Wasser bezeichnet Dr. Zillner als eine Ursache von Kropf, aber nicht dessen mineralische Bestandtheile im Trinkwasser, sondern das atmosphärische, welches in Dampfform an und für sich und speziell als Lösungsmittel und Träger vegetabilischer Zersetzungsproducte schädlich wirkt.

Die hier voraus angeführten Daten, die schon an sich für den praktischen Arzt von Wichtigkeit sind, erscheinen aber von um so grösserem Belange, als es eine erwiesene Thatsache ist, dass dieselben Umstände, welche den Kropf erzeugen, auch die Entstehung der Idiotie begünstigen. Für die Kinderärzte scheint es interessant, zu erfahren, dass das häufige Auftreten von Keuchhusten-Epidemien in der Stadt Salzburg nicht ohne Einfluss auf die Häufigkeit der Idiotie erscheint, da in mehreren Fällen nach Keuchhusten bei früher geistig regsamen Kindern Idiotie zur Entwickelung gelangte.

In ethnographischer Hinsicht verdient es volle Aufmerksamkeit, dass sowohl Geisteskrankheiten als Vergehen bei der idiotenreichen salzburgischen Stadtbevölkerung häufiger sind, als das Mittel für Oesterreich sich berechnet, sowie dass mit der Abnahme der Häufigkeit der Idiotie die Zunahme der Selbstmorde in Salzburg im verkehrten Verhältnisse steht.

Von hohem Interesse sind die Daten über Lebens-, Nahrungs-, Erkrankungs-, Sterblichkeitsverhältnisse u. dgl. der Salzburger Stadtbevölkerung und endlich die umfassende Würdigung der wandelbaren und unwandelbaren Ortsverhältnisse des Salzburger Stadtgebietes, die unter Umständen als die wahren enchoretischen Ursachen der Idiotie wirksam sind.

Dr. Zillner hat sich durch die eingehende Darlegung dieser Verhältnisse ein grosses Verdienst um die Bevölkerung von Salzburg erworben und es wäre nur zu wünschen, dass dieser Ab-

schnitt auch in jenen Kreisen nicht übersehen, oder ignorirt werden möchte, die vermöge ihrer Stellung mittel- oder unmittelbar für das Gesundheitswohl der Bevölkerung zu sorgen, berufen und verpflichtet sind.

Der zweite Abschnitt des Werkes handelt von den krankhaften Zuständen bei der Idiotie.

Da die krankhaften Zustände, welche Idiotie bedingen, nur höchst selten bald nach ihrer Entstehung und nach erfolgter Erkenntniss der Idiotie den Tod herbeiführen und dadurch Gelegenheit zur Autopsie geben, andererseits während des längeren Verlaufes dieses Siechthums die ursprünglich der Idiotie zu Grunde gelegenen krankhaften Zustände Veränderungen erfahren, wodurch die Erkenntniss jener getrübt wird, Veränderungen, deren Alter zu schätzen, oft eine fast unlösbare Aufgabe sein mag, und die schon dadurch den wesentlichen Gesammtbefund der Idiotie zu alteriren im Stande sind, so ist es wohl klar, dass der sicheren Ermittlung der krankhaften Zustände bei der Idiotie manche gewichtige Schwierigkeiten im Wege stehen und dass man eigentlich nur mittels genauer Vergleichung der anatomischen Befunde in den verschiedenen Altersclassen der Idioten zur vollkommenen Erkenntniss der pathologischen Grundlage der Idiotie und deren Verhaltens während der ganzen Lebenszeit gelangen kann. Die pathologische Anatomie der Idiotie hat nach den ersten allgemeinen Bildungsspuren von Malacarne und Akerman und mannigfacher Arbeiten anderer Forscher gewiss nicht unwichtige Fortschritte gemacht. Als eine der hervorragendsten und verdienstvollsten Arbeiten ist diesfalls die von Franz Carl Stahl über Physiognomik und pathologische Anatomie erschienene, von der Pariser Akademie gekrönte Abhandlung „Untersuchungen über die Kretinen-Schädel“ zu nennen. Weiterhin sind vor Allem die trefflichen Arbeiten Virchow's über den Kretinismus voraus anzuführen, namentlich über den Kretinismus in Franken, über die pathologischen Schädelformen, sowie über die Physiognomie der Kretinen, seine Entdeckungen an der Basis des Schädels. Die foetale Synostose der Körper der Schädelwirbel, die totale Synostose des Grundbeins und der beiden Keilbeine in besonderem Hinblicke auf deren Rückwirkung auf die Entwickelung des Schädels, des Gehirns und der Physiognomie der Kretinen, endlich auch Virchow's vollständigster Sectionsbefund derselben — durchaus wichtige Leistungen im Gebiete der pathologischen Anatomie der Idiotie. Hiedurch wurde fester Grund gewonnen zum Weiterbau.

Es lässt sich übrigens nicht verkennen, dass manche der bisherigen Forschungen vorwiegend, manche fast ausschliesslich blos die Schädelgestalt und die Oberfläche des Kopfes Idiotischer berücksichtigten. Man muss es daher in besonderer Weise hervor-

heben, dass Dr. Zillner ausser den Anomalien der Schädelbildung auch die Anomalien des Gehirns und der Hirnhäute, sowie der übrigen Organe Idiotischer umfassend erörtert und so in möglichst vollständiger Uebersicht die ihm vorgekommenen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Idiotischen aufführt.

Unter allen pathologisch-anatomischen Zuständen, die sich an Idioten vorfinden, sind, wie voraus zu erwarten, die Anomalien des Gehirns, seiner häutigen Umhüllungen und knöchernen Schale, welche untereinander selbst wieder in den engsten Beziehungen stehen, die wesentlichsten. Ohne in den Inhalt dieses Abschnittes weiter einzugehen, der übrigens für den praktischen Arzt sehr lehrreiche Daten bietet, beschränke ich mich darauf, kurz anzudeuten: dass mit Rücksicht auf die Entstehung der Idiotie die anomalen Gewebszustände des Gehirns, als: Schrumpfung, Schwund und Verdichtung durch Druck von Aussen oder Innen (Zunahme des Bindegewebes), Verfettung, endlich Zertrümmerung durch Maceration, Bluterguss, Eiter die unmittelbar zu Grunde liegenden Causalzustände sind. Diese Zustände sind übrigens in sehr vielen Fällen selbst wieder nicht primär entstanden, sondern aus pathologischen Vorgängen der Hirnhäute und Schädelknochen hervorgegangen und auf das Gehirn übergeleitet.

Eine höchst schätzenswerthe Bereicherung der Lehre von den Abnormitäten der Schädelbildung bei Idioten, wichtig in anatomischer, anatomisch-pathologischer, antropologischer und klinischer Hinsicht sind die von Dr. Zillner mit umfassender Genauigkeit gelieferten Daten über die Anomalien der Schädelknochen, die er an den Idioten-Schädeln der Salzburger anatomischen Sammlung vorfand. Alle diese Daten müssen im Detail studirt und auch nur im Detail besprochen werden.

Die Messungsresultate sind mit grosser Sorgsamkeit zusammengestellt und aus deren Vergleichung lassen sich manche Anhaltspuncte entnehmen für die richtige Beurtheilung der Entwickelungs- und Bildungsverhältnisse der Idioten-Schädel. Alle bei Idioten verschiedentlich zur Beobachtung gekommenen Gestalts-Anomalien des Schädels finden auch unter den Idioten-Schädeln der Salzburger anatomischen Sammlung ihre Repräsentanten.

Die von Zillner gelieferten Daten besitzen insoferne einen besonderen praktischen Werth, da den Massen der verschiedenen Einzeln-Schädel, die nach dem Vorwiegen der Durchmesser in die Gruppe der Gross- und Kleinköpfe, und jene der Lang- und Kurzköpfe abgetheilt wurden, einerseits zum Vergleich Virchow's Normalmasse beigesetzt sind, weiterhin aber auch wo möglich eine nähere Charakteristik jener Idioten, denen der betreffende Schädel angehörte, ihre Andeutung findet und hiebei auch auf wichtigere pathologische Hirnbefunde Rücksicht genommen wurde.

Bei der weit überwiegenden Menge der Idiotenschädel zeigen sich Nathanomalien und zwar sind Synostosen ungleich häufiger als mangelhafte Nahtschliessungen. Die Häufigkeit der Synostosen nimmt offenbar mit der höheren Lage der Nähte zu.

Von Textur-Anomalien der Schädelknochen Idiotischer kommt sowohl vermehrte Ablagerung von Knochensubstanz in der Gestalt von Knochenauswüchsen, häufig aber in der Form von Osteophyten zur Beobachtung, Massenzunahme mit Verdichtung, Osteosklerose befällt häufiger die Knochen der Wölbung als der Basis, Knochenauflockerung ohne und mit darauf folgender Verdichtung, Erweiterung der Markräume, Verdichtung einer oder beider Schädeltafeln mit Zunahme des Durchmessers wurde mehrfach vorgefunden. Auch Atrophien der Schädelknochen wurden nicht minder häufig beobachtet.

Sowohl in klinischer, vor Allem aber in gerichts- und staatsärztlicher Hinsicht erscheint es von Bedeutung, dass nach Dr. Zillner's Beobachtung nach Abrechnung der Schädelknochen auch die übrigen Knochen Idiotischer häufiger krankhaften Bildungen und Erkrankungen unterliegen; diesfalls ist vor Allem des häufigen Lockerwerdens und Ausfallens der Zähne bei frühzeitigem Marasmus der Kiefer, sowie der anomalen Zahnstellungen gedacht, insbesondere der Schiefstellung der Schneide- und Eckzähne bei Makroglossie.

An die ausführliche Darlegung der Anomalien in den übrigen Organen Idiotischer, ihrer häufigsten Todesursachen, reiht sich eine übersichtliche Erörterung der an Idiotie zur Beobachtung gekommenen Functionsanomalien.

Der dritte Abschnitt des besprochenen Werkes handelt von den Ursachen der Idiotie in Salzburg.

Die von Dr. Zillner gegebenen Daten über die Entstehungsursachen der Idiotie innerhalb der Grenzen des Salzburger Stadtgebietes, sind insoferne von positivem Werthe, als bei ihrer Gruppirung in richtiger Auffassung des Wesens der Idiotie die pathologisch-anatomischen Zustände bei Idiotie soweit als möglich im Auge behalten wurden.

Ueberblickt man die grosse Anzahl der anatomischen Zustände, der atmosphärischen Einflüsse, der Ortsverhältnisse, des Kulturgrades und des leiblichen Befindens jener Volksmengen und Familien, in welchen Idiotenfälle beobachtet worden sind, so lässt sich, wie Zillner mit Recht bemerkt, darüber so viel behaupten, dass überall, wo im kindlichen Organismus der gesunde Bestand und die Verrichtungen des Gehirns beeinträchtiget oder gefährdet erscheinen, die Gefahr der Idiotie auftrete; dass aber die wirksamen Momente bei Entstehung der Idiotie sich etwa in folgende Gruppen bringen lassen:

a) Fälle, in welchen zunächst die Leibesbeschaffenheit, insbesondere aber die Zustände des Nervensystems bei Verwandten Anlass geben, als Ursachen der Idiotie in solchen Familien gewisse Ernährungsverhältnisse oder Beeinträchtigung der Substanz und Verrichtungen der nervösen Centraltheile anzunehmen, d. i. constitutionelle Idiotie, familiärer oder erblicher Blödsinn.

b) Fälle, in welchen Verletzungen des Schädels und seines Inhaltes als Ursachen anzusehen sind, d. i. traumatische Idiotie.

c) Fälle, in welchen die Zustände vermehrter Säftezufuhr zum Gehirne und seinen Bedeckungen Anlass zur Idiotie werden. Congestive Idiotie.

d) Fälle, in welchen mangelhafte Ernährung, Säfteverluste u. dgl. die Idiotie herbeigeführt haben, d. i. Idiotie aus Erschöpfung.

e) Fälle, in welchen die Darreichung von Stoffen, die der Function oder dem Mischungsverhältnisse der Elemente der Nervensubstanz schädlich geworden sind, — Nervengifte — als Ursache angegeben werden muss — toxische Idiotie.

f) Fälle, in welchen Luftverderbniss, Malariazustände der Idiotie vorausgegangen sind, und endlich

g) jene Gruppe von Fällen, die durch sonstige als zufällig zu bezeichnende Krankheiten entstanden sind.

Die letzte Gruppe wurde insoferne beigefügt, weil, wenn man blos die in der pathologisch-anatomischen Aufzählung der Zustände des Gehirns und seiner Häute, sowie der Schädelknochen erwähnten Befunde bei Idioten berücksichtiget, ersichtlich wird, dass die Zahl der Voraussetzungen bei dieser Krankheit noch nicht erschöpft ist und dass es noch andere Ursachen geben müsse, die, weil weder ihre Erscheinungshäufigkeit, noch ihre Wirksamkeit, noch ihre Beschaffenheit bekannt ist, einstweilen unter die zufälligen gesetzt werden müssen.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, den Inhalt dieses Abschnittes in seinem Detail zu besprechen. Bei der Reichhaltigkeit des niedergelegten Stoffes, bei der Gründlichkeit, mit der Zillner gerade in dieser Richtung sein Materiale verarbeitete, müsste dieser, wie überhaupt jeder einzelne Abschnitt seines Werkes, seine Detailbesprechung finden.

Vor der Hand konnte ich mich nur darauf beschränken, das Werk als Ganzes ins Auge zu fassen und seinen reichhaltigen Inhalt in den allgemeinsten Umrissen darzulegen.

Diese Abhandlung erscheint als eine positive Bereicherung der Wissenschaft und wer mit der Literatur über Idiotie vertraut ist, muss es zugestehen, dass uns der Inhalt dieser Abhandlung

das Niveau des jetzigen positiven Wissens über das Wesen und die Entwickelungsverhältnisse der Idiotie, sowie über die bei Idioten gewöhnlich vorkommenden krankhaften Zustände in möglichst vollständiger Erschöpfung darlegt.

Im Hinblick auf die hier angedeuteten Forschungsergebnisse über das Wesen und die Entwickelungsverhältnisse der Idiotie dürfte sich auch der Standpunct gewinnen lassen, um die Frage über die Aufgabe der staatlichen Fürsorge für Idioten in einer der Anforderung der Wissenschaft entsprechenden Weise zu lösen.

Secundäre Luxation im linken Hüftgelenke bei einem 11 Jahre alten Mädchen — eingerichtet nach 5 Monaten.

Von Dr. **Dittel**, Docent an der Wiener Hochschule.

Am 8. April 1859 tritt Louise P., aus Neustadt in Böhmen, am Arm ihres Bruders in mein Zimmer. Unter ihrem linken Fuss trägt sie ein $2^{1}/_{2}$'' hohes, von Herrn J. Vogel verfertigtes Stöckl. Sie ist 11 Jahre alt, diesem Alter entsprechend gross gewachsen, gut genährt, von zartem Knochenbau und blasser Gesichtsfarbe. An der Hornhaut beider Augen sind noch Spuren früherer Keratitis, an den Mündungen der Meibomischen Drüsengänge klebt vertrocknetes Secret.

Von Ende December 1858 bis Ende Jänner 1859 wurde sie ihrer Heimat an einem Typhus behandelt. Im Stadium der Reconvalescenz traten im linken Oberschenkelbein heftige Schmerzen und um das Hüftgelenk eine bedeutende Geschwulst auf, die jedoch keine Fluctuation oder wenigstens sie nie recht deutlich darbot. Dieses Uebel wurde laut Bericht für eine rheumatische Affection des Hüftgelenkes behandelt. Als sie am 2. März von ihrem Bruder untersucht wurde, war bereits ein Zustand vorhanden, den ihre Aerzte für eine — und zwar unheilbare — secundäre Luxation im linken Hüftgelenke erklärten. Die Geschwulst ober dem Gelenke hatte unter dem Gebrauche lauwarmer Bäder um Vieles abgenommen. Ende März konnte die Kranke bereits einige active Bewegungen der Extremität vornehmen und am 29. April verliess sie zum ersten Mal das Bett. Da sie in ihrer Ernährung ziemlich herabgekommen war, ward es für zweckmässig gefunden, dass sie sich bis Ende Juni durch den Aufenthalt in Baden erhole.

Trotz der Ausgleichung der ungleichen Länge beider Extremitäten mittelst des Stöckels ist ihr Gang unsicher und wankend. Als sie entkleidet vor mir stand, waren folgende Symptome an der linken unteren Extremität zu entdecken. Der Fuss erreichte nur mit der Spitze der Zehen den Boden, war aber gerade nach vorn gerichtet, während der rechte Fuss auswärts gewendet stand. Im Knie- und Hüftgelenk war die Extremität ein wenig eingebogen. Griff man unter die plica ilcopebroa in die Tiefe des Schenkelbuges, so kam sie einem offenbar leerer vor, als auf der an-

dern Seite, und es gelang hier nicht so, wie auf der rechten Seite, die arteria femoralis durch Andrücken an den Schenkelkopf zu fühlen. Die linke Hälfte erschien etwas breiter, der linke Trochanter war dem vordern oberen Darmbeinstachel und dem Kamme des Darmbeins näher gerückt. Die Gesässfalte lag höher und auf der äusseren Fläche des Darmbeins war ein dem Schenkelkopf entsprechender harter Körper durchzufühlen. Die Abduction, Rotation nach auswärts und die Extension war bedeutend beeinträchtigt, die anderen Bewegungen, wie Beugung, Rotation nach einwärts und Abduction waren in ziemlich weiter Excursion möglich. Bei all' diesen Bewegungen fühlte man den Schenkelkopf an der vorhin bezeichneten Stelle sich correspondirend mitbewegen.

Ganz besonders auffallend und grösstentheils über den therapeutischen Versuch entscheidend, war die bedeutende und ziemlich leichte Verschiebbarkeit des Kopfes, wenn man den Oberschenkel am Ende fassend herabzog oder hinaufstiess.

Alle diese Bewegungen in mässiger Excursion vorgenommen, verursachten ihr keine Schmerzen, eben so wenig der Druck gegen die leere Pfanne oder auf den Kopf selbst. Es war demnach klar, dass eine Luxation des linken Schenkelkopfes nach rück- und aufwärts auf das Darmbein zugegen sei, dass dieselbe nicht in einem gesunden Gelenke durch eine äussere Gewalt plötzlich hervorgebracht worden, — also keine traumatische sei, sondern dass die als Luxation erkannte Erkrankung des Gelenkes unmittelbar vorausging und in demselben jene Veränderungen erzeugte, die schon bei den physiologischen Bewegungen die Luxation möglich machten, dass somit diese Luxation eine Folge jenes pathologischen Zustandes, hiemit also eine secundäre oder pathologische und mit Beziehung auf das Monate lange Bestehen derselben veraltete sei. Aber die Diagnose war schon längst bekannt, und hat es sich um die Diagnose nicht gehandelt, sondern um die Frage, ob an dieser secundären Luxation nach ihrem Bestande von 5 Monaten ohne Nachtheil für die Kranke und mit Aussicht auf Erfolg eine Reposition vorgenommen werden könne, und ob der Schenkelkopf, in die Pfanne zurückgebracht, auch darin bleiben werde?

Um so wichtige Fragen zu entscheiden, war es, wie ich glaubte, nöthig, sich vorher klar zu werden über das Stadium, in welchem die Luxation entstanden ist, und über jene pathologischen Veränderungen, unter denen sie gegenwärtig besteht und durch welche sie erhalten wird.

Bei der Coxitis ist es zuerst das Stadium der raschen, die Gewebe durchtränkenden und sie dadurch erweichenden Exsudation,

welches die Luxation begünstigt, indem sie dadurch den normalen festen Verschluss des Gelenkes lockert. Im gesunden Gelenke ist z. B. schon das feste, elastische Ligamentum teres durch seine Kürze und Torsion ein Hinderniss der Luxation, und die traumatische Verrenkung kann ohne Zerreissung dieses Bandes nicht zu Stande kommen. Bei den pathologischen Verrenkungen während und nach der Coxitis wird dieses Hinderniss dadurch weggeräumt, dass das Band erweicht, mit Exsudat getränkt, aufgelockert, zerfasert, unelastisch wird, sogar ganz oder zum Theil, oft bis auf einen dünnen fadenförmigen Rest geschwunden ist. — Der Gelenkknorpel ändert sich gleichfalls, indem er anfänglich erweicht und gelockert wird, später aber, besonders wenn aus dem entzündeten Knochen Granulationen auswachsen, schwindet er. In der Regel tritt dieser Schwund des Knorpels zuerst am obern hintern Segment des Kopfes und der Pfanne auf.

Der Zug der durch den Entzündungsreiz contrahirten Muskeln nach rück- und aufwärts und die Schwere des Oberschenkels, der in der gewöhnlichen Lage dieser Kranken gleichfalls in dieser Richtung drückt, indem sie mit im Knie- und Hüftgelenke gebeugtem Schenkel auf dem Rücken liegen, erzeugt sehr bald in dem erweichten, mit Exsudat getränkten Knochen eine Usur in dem hintern obern Umfange des Kopfes und der Pfanne.

Prof. Schuh ist der Ansicht, dass beim freiwilligen Hinken eine Luxation des Oberschenkelkopfes zu Stande kommt, auch ohne Knochendefect an demselben oder an der Pfanne. Dazu genüge schon der Verlust des überziehenden Knorpels beider Theile nebst Zerstörung des runden Bandes. Er spricht bei dieser Gelegenheit aus, dass es nach gelungener Reduction nöthig sei, durch permanenten Zug Flexoren und Abductoren entgegenzuwirken. Auf diese Weise hat er zwei Fälle vollkommen wiederhergestellt.

An dem limbus cartilagineus geht dieselbe Veränderung vor sich, wie am ligamentum teres, und obwohl der limbus fast am längsten widersteht, wird er endlich auch so erweicht, dass man die einzelnen Bündelchen leicht ablösen kann. Dadurch hört er auf, eine Addition der Verschlussmittel der Pfanne zu sein. Eben so wichtig und folgenreich ist die Veränderung in der Gelenkkapsel. Sie wird saftig, aufgelockert, dick, weich und unelastisch und gibt dem Druck des Exsudates so leicht nach, dass sie sich oft bis zu einer erstaunlichen Grösse erweitert und passiv wie ein weiter Beutel um das Gelenk und das Exsudat anlegt.

Durch die Schlaffheit und Weite der Kapsel ergibt sich ein ganz prägnanter, auf die Prognose Einfluss nehmender Unterschied zwischen pathologischen und traumatischen Luxationen. Letztere nämlich können ohne Kapselriss nicht zu Stande kommen,

und erst, wenn dieses durch das Andrücken des Kopfes an einer Stelle der Kapsel geschehen ist, tritt der Kopf aus der Pfanne heraus und durch den Kapselriss durch. Der Kopf hat demnach bei den traumatischen Luxationen stets eine extracapsuläre Stellung und eben dies Verhältniss gibt zuweilen bei der Einrichtung die grösste Schwierigkeit ab, indem es lange nicht oder gar nicht gelingt, durch den Kapselriss zu kommen. Man ist in dieser Beziehung zu weit gegangen, und hat sich, statt sich strenge an Studien pathologischer Präparate zu halten, ideale Bilder vom Kapselriss gemacht, um die Schwierigkeiten der Reposition recht anschaulich zu machen. So z. B. hört man öfter von einem Kapselriss sprechen in Form einer Spalte, die ganz eng etwa wie ein Knopfloch aussähe, gegen welches man zuweilen, etwa wie mit einem Knopf gegen sein durch Zug geschlossenes Knopfloch vergebens andränge, indem man die Spaltränder gegen die Pfanne zutreibt, und dadurch den Weg in dieselbe verlegt. Die Sache verhält sich aber so! — Der Kopf wird gegen die Kapsel angedrängt und reisst endlich ihre Insertion vom Pfannenrande ab — und dann parallel mit dem Verlauf der Kapselbündel in die Kapsel ein, so dass dadurch ein dreieckiger Lappen gebildet wird. Das Kapselloch ist deshalb dennoch oft kleiner, als der Umfang des Schenkelkopfes. Er wurde nach gewaltsamer Erweiterung desselben durchgetrieben. In diesem Verhältniss liegt eine Schwierigkeit der Reposition von Seite der Kapsel, worüber das Studium der pathologischen Präparate unzweideutige Beweise liefert. — Ein sehr instructives besitzt auch die chirurgische Klinik des Herrn Prof. v. Dumreicher. In der „Gazette des Hypotaux" 1858 Nr. 67 ist eine ausführliche mit dieser Ansicht übereinstimmende Beschreibung eines Präparates von einer luxatio ischiadura, so dass ein dreieckiger Lappen gebildet war, der in der Gelenkhöhle ruhte.

Bei der pathologischen Luxation ist es anders. Die Kapsel ist eben, wie bemerkt, so weit und schlaff geworden, dass der Kopf ungehindert aus der Pfanne heraus kann und noch immer in der weiten Kapsel Platz hat. Es hat und behält also der Kopf seine intracapsuläre Stellung bei und man hat das Hinderniss des Kapselrisses bei der Reposition nicht zu fürchten. Nur in jenen seltenen Fällen ist das anders, wo nämlich in der Kapselmembran selbst Abscesse entstehen, sie dadurch perforirt wird, und durch diese Löcher der Kopf tritt. Ohne Caries im Knochen kommt so eine bizarre Complication nicht vor. Dazu kommt noch das wichtige Moment der Detorsion durch die Stellung des Oberschenkels. Wenn nämlich die Oberschenkel parallel neben einander sind, wie beim Aufrechtstehen, ist die Kapsel auf das Summum torquirt. Dadurch ist sie am kürzesten und drängt den Schenkelkopf so fest in die Pfanne, dass eine Verrenkung in dieser Stellung unmöglich ist.

In der Coxitis ist der Oberschenkel im Exsudativstadium abducirt, auswärts rotirt und in der Hüfte gebeugt. In dieser Stellung ist die Kapsel möglichst detorquirt und hört somit auf den Kopf in der Pfanne zu halten und anzudrücken. Der Druck des Exsudates von der Exsudationsfläche her bietet zwar kein vollständiges Aequivalent des Luftdruckes, wird jedoch jedenfalls einen Theil äquipariren.

Es ist somit klar, dass die Entzündung im exsudativen Stadium Veränderungen hervorruft, die der Entstehung der Verrenkung förderlich entgegenkommen, auch wenn keine äusseren Schädlichkeiten sie unterstützen. Und in der That hat jeder Chirurg solche Erfahrungen gemacht, dass solche Kranke bei der ruhigsten Rückenlage Luxationen erlitten haben.

Es ist also möglich, dass auch diese Patientin in demselben Stadium die Verrenkung erfahren habe, obwohl den damaligen Beobachtern der Moment der Entstehung entgangen ist. In dieser Bemerkung liegt jedoch kein Vorwurf gegen jene Beobachter. Medical Times and Gazette 388. 1857 Hospital Skoter erzählt von einer Luxatio iliaca im Hüftgelenk, die bei einem 6jährigen Knaben nach Rheumatismus acutus zurückblieb, und die erst erkannt wurde, nachdem der Kranke das Bett verliess. Reductionsversuche wurden ohne Erfolg gemacht.

Die Krankheit ist in der Regel so schmerzhaft, dass schon die Berührung des Bettes dem Kranken eine höchst aufregende Furcht einjagt. Wozu eine schmerzhafte Untersuchung vornehmen, die, obwohl zur Erkenntniss der Luxation führend, doch im Grunde nur wissenschaftliche Befriedigung gewährt. Denn in diesem Stadium die Einrichtung vornehmen, ist ein schon längst und einstimmig verurtheilter Missgriff, weil sie zwar leicht gelingt, aber sich nicht erhält oder so heftige Schmerzen verursacht, dass die Glorie der Erkenntniss durch die Nachtheile der frühzeitigen Reposition bald in Schatten gebracht wird, und der Operateur selbst wieder die Luxation als Paregoricum vornimmt.

Bei unserer Kranken waren die Erscheinungen dieses Stadiums längst nicht mehr vorhanden und hiemit diese Gegenanzeige der Einrichtung nicht da!

Späterhin, wenn das Exsudat aus allen Geweben resorbirt, die Coxitis in Heilung begriffen ist, treten wieder Veränderungen auf, die einer secundären Luxation günstig sind, d. i. wenn nämlich der hohe Pfannenrand durch Schwund des Limbus und seiner selbst flach — der Pfannengrund durch Ossification der Granulationen seicht geworden ist, die ganze Pfanne durch Usur ihre gewöhnliche elyptische Erweiterung, der Schenkelkopf durch denselben Vorgang seine Verkleinerung an der entsprechenden

Stelle erlitten hat. In diesem Stadium, wo demnach ein kleinerer Kopf in einer offenen, weitern Pfanne liegt, ist spontan eine Luxation bei einer ungünstigen Bewegung möglich, die Reposition leicht, die Erhaltung aber sehr schwer.

Bei unserer Kranken war ein solcher Zustand nicht geradezu unmöglich und darum durchaus nicht ausgemacht, dass, wenn die Reposition auch gelänge, ihre Erhaltung auch gesichert sei. Zwar kommt auch die spontane Luxation bei der cariösen Zerstörung der Pfanne oder des Schenkelkopfes zu Stande und ein solcher Zustand würde wohl auch die Reposition contraindiciren. Allein bei unserer Kranken war auch nicht ein diese Veränderung bezeichnendes Symptom vorhanden, und darum ward auch gar nicht — ausser der Ausschliessung — darauf Rücksicht genommen.

Dagegen waren die Schwierigkeiten der Reposition zu bedenken. Die Luxation dauerte bereits 5 Monate.

In dieser Zeit hat sich der Kopf in seinem neuen Gelenksplatze eingebettet, und die kräftigen Muskeln zwischen ihm und dem Darmbeine haben sich der Nähe des Kopfes adaptirt, sind in dieser kürzern Strecke ernährt worden und haben somit unbezweifelbar eine Contractur erlitten. An dieser Contractur betheiligen sich gerade die stärksten Muskeln der Hüfte, denn nach aufwärts sind es alle drei Gefässmuskeln, die bei dieser Stellung des Schenkelkopfes sich auf eine kürzere Strecke zurückziehen. Ausser diesen noch der M. Iliopsoas; in geringerem Grade der birnförmige Muskel, indem er statt abwärts jetzt horizontal verläuft. Diese contrahirten Muskeln stellen bekanntlich den gewöhnlichen Repositionsmitteln ein oft unüberwindliches Hinderniss entgegen, und man ist gegenwärtig nicht mehr geneigt zu der zweideutigen, von Dieffenbach selbst in einem solchen Falle in Misskredit gebrachten subcutanen Myotomie oder zur rohen, bereits verlassenen Maschinengewalt seine Zuflucht zu nehmen. Es ist demnach oft die Contraction der Muskeln, die die Reposition vereitelt.

Fasse ich nun kurz zusammen, was mir die genaue Untersuchung und einige Reflexionen an die Hand gegeben, so gelangte ich zu folgender Ueberzeugung:

1. Da der Trochanter seit 5 Monaten viel weiter rückwärts steht, als wenn der Kopf in der Pfanne steckt, so lässt sich eine Contractur der betreffenden Partien der Gefässmuskeln nicht in Abrede stellen. Da sich aber der Schenkelkopf durch Zug am Fuss ziemlich weit abwärts, ferner durch seitlichen Druck auch seitlich verschieben lässt, kann die Contractur nicht gar straff gespannt sein und lässt sich erwarten, dass dieses Hinderniss noch durch eines Menschen Kraft ohne Nachtheil für die Kranke sich werde überwinden lassen.

2. Die pathologische Luxation kam durch Coxitis zu Stande, der Kopf hat somit eine intracapsuläre Stellung und ist somit an ein Hinderniss durch die Form des Kapselrisses gar nicht zu denken.

3. Es ist wahrscheinlich, dass die Luxation ganz im Beginne des zweiten Stadiums der Coxitis zu Stande kam, wo zwar schon Schwund beider Gelenksknorpel eingetreten, der Parallelismus beider Kreise und somit der normale Verschluss des Gelenkes aufgehoben ist; ein grosser Unterschied jedoch zwischen Grösse des Schenkelkopfes und Weite der Pfanne durch bedeutenden Knochenschwund in dem kurzen Zeitraume des Verlaufes der Coxitis (4 Wochen) sich noch nicht ausgebildet haben wird. Somit war die Erwartung gerechtfertigt, dass man den Kopf, ist er einmal reponirt, durch sorgfältige Nachkur werde dort erhalten können.

4. Von Entzündung und Caries war keine Spur vorhanden, eben so wenig konnte man jene oft massenhaften, den Weg zur Pfanne absolut versperrenden Osteophyten durchfühlen. Die Patientin hatte sich vollkommen erholt und moralisch zu jedem Vorhaben gestärkt. Die Jugend des sonst gesunden, frischen Mädchens, die traurige Alternative zwischen der trostlosen Gewissheit, den hinkenden Fuss durchs ganze Leben nachzuschleppen und der Aufgabe, den secundären Deformitäten — wie Scoliose — mit zweideutigem Erfolge durch verrätherische Stöckelschuhe entgegen zu arbeiten; die Entschlossenheit des Kindes und das Vertrauen der Angehörigen bestimmten mich, einen Repositionsversuch vorzuschlagen.

Dass man auch das Unglück haben könne, der Kranken mit der gewaltsamen Einrichtung Schaden zuzufügen, ist nicht in Abrede zu stellen. Es kann sich während der Einrichtung der Kopf an den Pfannenrand stemmen, der Widerstand und die angewandte Gewalt sich am Halse in ihren Richtungen kreuzen. Wie leicht kann man da einen Bruch am Schenkelhalse, am Pfannenrande etc. verschulden oder Zerreissungen der Weichtheile veranlassen, die einen verhängnissvollen Verlauf nehmen?

Aber eigentlich ist man ja mit diesen Möglichkeiten nicht viel schlechter daran, wie bei jeder traumatischen Luxation, wo man dennoch immer die Einrichtung vornehmen wird. Ich sage nicht viel schlechter, weil ich die pathologischen Texturveränderungen nicht ignoriren darf.

In der Literatur sind Repositionen bei ähnlichen Luxationen aufgezeichnet, aber die ältern sind durchaus durch allmälige continuirliche Extension*) ausgeführt. Allein die Kritik setzte

*) Rembert wandte sie im Jahre 1828 an, von 5 Tagen bis 13 Monaten. Prevot wandte die verlängernde Extension einmal in einem Alter von $2 \frac{1}{2}$ Jahren durch 4 Monate, einmal im Alter von 7 Jahren durch

in Diagnose und Therapie gründliche Zweifel, und überdies lehnt sich schon die anatomische Kenntniss gegen eine solche Repositionsmethode auf. Dessenungeachtet hatte ich vor, zuerst eine allmälige continuirliche Extension anzuwenden, aber nicht zum Zwecke der Reposition, sondern bloss um den Kopf noch beweglicher zu machen, die contracten Muskeln auszudehnen und so das Maass der gekannten Hindernisse in Etwas herabzusetzen. Herr Prof. v. Dumreicher, in dieser Frage zu Rathe gezogen, gab meinem Plane seine Zustimmung und brachte durch seine Unterstützung den Entschluss der Angehörigen, meinem Vorhaben sich unbedingt anzuvertrauen, zur Reife.

Die Patientin wurde am 28. Juli in horizontaler Lage auf eine feste Matratze gelegt. Am Kopf- und Fussbrette des Bettes wurden in gleicher Höhe mit der Matratze viereckige Löcher durchgeschlagen. Ein mit Rosshaar gefütterter rundlicher Gurt ging zwischen die Beine um die rechte Hüfte nach aufwärts und wurden dessen beide Enden durch die Löcher des Kopfbrettes durchgezogen und aussen befestigt. Um Knie- und Sprunggelenk der linken mit feinen Flanellbinden eingewickelten Extremität wurden lederne Kappen geschnürt und von diesen wurden Schnüre durch die Löcher des Fussbrettes durchgezogen, aussen über Rollen gelegt und an ihrem Ende Gewichte angehängt. An die Schnur vom Oberschenkel wurden 3 Pfund, am Unterschenkel 1 Pfund gehängt. Die Extension setzte ich bis 9. August — also 13 Tage — fort und stieg auf 22 Pfund. Bei diesem Extensionsgrade fiel der Längenunterschied beider Extremitäten auf $2\frac{1}{2}$ Cent. herab. Dieses Gewicht wurde jedoch nicht lange vertragen, so wie überhaupt je nach dem Grade des Schmerzes mit dem Zuge zeitweise, namentlich zur Nachtzeit mit den schweren Gewichten gänzlich ausgesetzt werden musste. Mit dieser Differenz glaubte ich das Mögliche erreicht zu haben und schritt nun am 9. August um $10\frac{1}{2}$ Uhr zur gewaltsamen Einrichtung.

Herr Professor Pitha war im Anfang der Ferien noch in Wien, und da solche Operationen jederzeit den Operateur interessiren, lud ich ihn dazu. Mit lebhaftem Interesse ergriff Herr Prof. Pitha die Gelegenheit, mir mit kollegialer Bereitwilligkeit beizustehen.

Patientin wurde mit Chloroform in tiefe Narkose versetzt. Ein kräftiger Gehilfe drückte das Becken auf das Bett nieder und ein noch kräftigerer College, Dr. Markon, nahm nach meiner Anordnung die Bewegung vor, während ich selbst mit gespanntester Aufmerksamkeit — dem Kopfe mit den Fingern nachtastend — den Kopf verfolgte, um zu wissen, ob er den rechten Weg gehe.

---

7 Monate an. Beide Fälle wurden aber in Diagnose und therapeutischem Erfolge bestritten.

Bis $11^1/_2$ Uhr waren die wiederholten Versuche erfolglos geblieben, denn jedes Mal stand wieder der Kopf in seiner pathologischen Stellung, sobald die Füsse parallel lagen, aber ohne Zweifel hatten sie den Kopf beweglicher gemacht. Jetzt ergriff ich selbst die Extremität und ersuchte Herrn Prof. Pitha, die Bewegung des Schenkelkopfes zu controlliren und mich zeitweise von seinem Gange und seiner Stellung in Kenntniss zu setzen. Ich setzte öfter die Bewegung aus, um meine Kräfte zu sammeln, und hatte die Befriedigung, von einer geübten Celebrität zu vernehmen, dass der Kopf durch meine Bewegungen den besten Weg zur Pfanne gehe, in die er endlich eintrat, als es zwölf Uhr schlug. Die Operation dauerte demnach im Ganzen $1^1/_2$ Stunden.

Wenn ich über die Repositionsmethode Auskunft geben soll, der ich folgte, werde ich mit meiner Erklärung schwerlich befriedigen. Ich kann nur entschieden aussprechen, dass ich in keinem Momente die Extension versuchte. — Mein Plan war dieser:

1. Zuerst wollte ich den Schenkelkopf von seiner höheren Stellung herunterbringen. Zu diesem Zwecke drängte ich den Oberschenkel — im Knie gebeugt — in die grösstmögliche Beugung zum Becken, und benützte sogar den vordern Umfang des Darmbeins als Hypomochlion.

2. Als ich den Kopf so beiläufig bis zum Niveau des horizontalen Durchmessers der Pfanne herabgedrängt hatte, musste der Hals an den Pfannenrand gelangen. Um den Hals von dort wegzubringen, weit zu entfernen und dadurch möglichst weitläufige Bewegungen möglich zu machen, benützte ich jetzt den Kopf als Stützpunct und drängte den Oberschenkel in die grösste Abduction. Mit diesen zwei Momenten glaubte ich dem Schenkelkopfe im Allgemeinen eine sehr freie Beweglichkeit verschafft und den Kopf selbst an den vordern untern Umfang der Pfanne gedrängt zu haben, und es handelte sich jetzt darum, den Kopf nach aufwärts über den unteren Pfannenrand zu heben und dann in die Pfanne selbst hineinzudrängen. Zu diesem Zweck brachte ich:

3. den Oberschenkel in die grösste Rotation nach auswärts und ging von dieser in die grösste Abduction über, als ich dachte, dass der Kopf den Pfannenrand erreicht hätte — und damit war der Zweck erreicht.

Wie lange die eine Bewegung fortzusetzen sei, wenn sie in die andere übergehen müsse, welche Gewalt anzuwenden sei, — kann natürlich in kein bestimmtes Maass gebracht werden, und es liegt demnach die Sicherheit der richtigen Methode in der „anatomischen Kenntniss" und dem „aufmerksamen Controlliren der Reductionsbewegungen." Dass diese zweckmässig zusammenklappen, darin liegt die beste Methode!

Patientin bekommt Eisumschläge über die ganze Hüfte. An der Extremität wird ein geringer Zug angebracht, den sie jedoch nicht verträgt. Schmerzen sind gering, häufiges Uriniren, und erst am 13. stellt sich ein unbedeutendes Frösteln ein, das sich am 14. und 15. wiederholt. (1 gr. Chinin.)

Am 16. hatte sie eine sehr unruhige Nacht und die Extremität musste mit der Hand gehalten werden, da sie keine Befestigung vertrug.

Am 18., also 10 Tage nach der Reposition, war bereits eine sehr verdächtige Verkürzung bemerkbar, und ich nahm mir vor, den nächsten Tag in Chloroform-Narkose das Gelenk genau zu untersuchen und im Falle einer Recidive, wenn ich nicht etwa eine Complication mit Bruch des Halses entdeckte!? — nochmals die Reposition vorzunehmen.

So war's auch. Die Recidive war einfach. Diesmal genügte ein einziger Gehilfe, und schon beim zweiten Versuch war der Kopf in der Pfanne darin. Diesmal verwendete ich mehr Sorgfalt auf die Fixation. Ich liess Binden über den ganzen Rumpf gehen, schob ein Kissen zwischen die Knie und die Knöchel und wickelte beide Extremitäten wie bei einer Mumie ein.

Am 20. August. Diesmal war die Reaction ziemlich heftig. Unruhige Nacht, Bauchschmerzen, Harndrang, häufige Fröste und fortwährend soporöser Zustand. Kein Appetit, Pulsfrequenz 120. — Da aber diese Erscheinungen schon vom nächsten Tage an stetig abnahmen, so schob ich sie auf die Narkose.

In den ersten 10 Tagen, also bis zum 30. August hatte sie sich so ziemlich erholt, auch recht ruhig liegen gelernt, und es konnten die über das Becken aufwärts geführten, sie incommodirenden Gurte entfernt und durch quer über das Becken und das Bett angebrachte breite Leintücher ersetzt werden. Nur ein Oedem, welches bald nach der Reposition entstanden, über den ganzen Oberschenkel sich verbreitete und am 2. September — am 13. Tag nach der Reposition — durch Röthe und Wärme einige Besorgniss einflösste, blieb noch immer stationär. Einwickelungen mit feinen Flanellbinden vermindern dasselbe, aber entfernen es nicht vollständig.

Um sie zu den Gehbewegungen vorzubereiten, bekommt sie einen breiten Beckengurt, der über beide Trochanteren geht und den Schenkelkopf in die Pfanne drückt. Damit dieser Gurt nicht hinaufrückt, steht er mit kurzen Schnürhosen in Verbindung.

Vom 23. September angefangen konnte man sie schon ungescheut auf die gesunde Seite legen, den Körper mit kaltem Wasser, den ödematösen Oberschenkel mit Spiritus saponatus waschen und selbst in kleinen Excursionen Beugung und Rotation vornehmen, wobei aber anfänglich das Becken mitging.

Am 17. October verliess die Patientin das Bett, vom 22. angefangen nahm sie jeden andern Tag ein warmes Bad. Von da an sah ich die Patientin selten und überliess ihrem sehr einsichtsvollen Bruder, einem sehr unterrichteten, strebsamen Rigorosanten, die Nachkur, vorzugsweise das Quantum und Quale der Bewegung zu leiten.

Gegen Ende October sah ich sie zum vorletzten Male. Ihr Zustand hatte sich um vieles gebessert, dennoch hatten sich einige Symptome merkwürdiger Weise erhalten. So z. B. war die Extremität trotz der gelungenen Reposition um circa 4 Millimeter kürzer geblieben, die Bewegung hatte noch immer nicht vollständige Freiheit erreicht, und das Oedem war nicht geschwunden.

Ein Zufall entfernte uns von einander und ich sah sie wieder am 20. Februar, also 6 Monate nach der Einrichtung, und es ist höchst interessant, den gegenwärtigen Zustand prüfend ins Auge zu fassen.

Nachdem der Schenkelkopf in seiner Pfanne vollständig reponirt ist, sich in derselben nicht nur erhalten hat, sondern der Patientin auch gestattet, weite Strecken, z. B. von der Leopoldstadt in die Stadt und wieder zurück zu Fuss ohne Beschwerden zurückzulegen, konnte man erwarten, dass alle Symptome geschwunden sein werden. Dem ist aber nicht so! —

Noch immer sind Erscheinungen vorhanden, die der Beobachter nicht übergehen darf, indem sie ein helles Licht zurückwerfen auf den vorausgegangenen Zustand, sowohl in Beziehung auf die Entzündung im Hüftgelenke, als in Beziehung auf die durch die 5 Monate bestandene Verrenkung hervorgerufenen Veränderungen in dem Apparate der Gelenksmuskeln. Diese von der Norm abweichenden Erscheinungen sind folgende:

1. Der Trochanter der linken Extremität steht dem Kamme des entsprechenden Darmbeins beiläufig 3—4 Millimeter näher und die Ferse um so viel höher. Es ist also die linke Extremität kürzer geblieben um 4 Millimeter;

2. der Trochanter ist auch etwas nach rückwärts gewendet und demgemäss die Extremität nach auswärts rotirt;

3. die Bewegungen des Schenkelkopfes sind frei bei kleinen Excursionen. Sobald aber grosse Excursionen der Bewegungen vorgenommen werden, geht das linke Darmbein mit, was sich am schärfsten bei Beugung und Streckung herausstellt;

4. das Oedem des linken Oberschenkels ist noch immer, obwohl in geringem Masse, vorhanden.

Da eine angeborene Ungleichheit der Länge der unteren Extremitäten nicht vorhanden war, so kann die gegenwärtige sub Nr. 1 erwähnte Ungleichheit, glaube ich, nur dadurch allein erklärt werden, dass am knöchernen Theile des Gelenkes und zwar am

hintern obern Bezirke der Pfanne und demselben des Schenkelkopfes bereits ein Schwund der Knochen- und Knorpelsubstanz eingetreten war.

Darin lag wohl auch — nebst dem mangelhaft gewordenen Verschlusse durch die Weichtheile — der Grund, dass nach der ersten gelungenen Reposition der Schenkelkopf aus der Pfanne so leicht wieder herausglitt. Dabei lernen wir auch an den Folgeerscheinungen ein Beispiel kennen, wo ein vierwöchentliches Bestehen einer Coxitis hinreichte, einen Schwund an den Gelenkknochen und Knorpel hervorzubringen. Möglich aber auch, dass der lange Bestand der Luxation das Wachsthum beeinträchtigt, und so wenigstens etwas zur Verkürzung dieser Extremitäten beigetragen hat.

Ob dieser Fehler sich durch Wachsthum und fleissige Bewegung ausbessern könne, darüber wird aufmerksame Beobachtung in der Folge einen interessanten Aufschluss geben.

Unter 2. erwähnte ich, dass die Extremität nach auswärts rotirt sei, und demgemäss auch der Trochanter nach rückwärts gewendet sei. So lange die Luxation bestand, war die Extremität nach einwärts rotirt, aber der Trochanter stand dennoch ziemlich weit hinter der Pfanne nach rück- und aufwärts gerückt. Es waren alle die Gesässmuskeln, die in der Richtung vom Trochanter nach rückwärts gelegen waren, auf eine kürzere Distanz reduzirt, d. i. verkürzt, und es bildete sich im Zeitraume von 5 Monaten in diesen Fascikeln eine Contractur aus, die nicht nur die Schwierigkeiten der Reposition vermehrten, sondern jetzt noch, da sie offenbar noch nicht vollständig nachgegeben hat, durch den Zug am Trochanter die Rotation der Extremität nach aussen bedingt. Damit wäre auch erklärt, dass die Streckung der Extremität im Hüftgelenke die geringste Excursion gestattet im Vergleiche zu den übrigen Bewegungen.

Da aber auch die andern Bewegungen des Schenkelkopfes in grossen Excursionen noch immer nicht ganz frei sind, d. i. das Becken dieser Seite endlich mitgeht, muss man annehmen, dass entweder ähnliche Zustände auch in den andern Muskelabschnitten sich bildeten oder sich Veränderungen an der Gelenkfläche der Pfanne und des Kopfes bildeten — Osteophyten, — die dadurch der Freiheit der Bewegung so lange hinderlich bleiben, bis sich durch Uebung endlich der Parallelismus der Kreise hergestellt haben wird.

Am wenigsten klar ist das Auftreten und Bestehen des Oedems und ich wage nicht hierüber Jemandes plausibler Erklärung vorzugreifen.

Das Hydrocephaloid des Säuglingsalters.

Von **Dr. A. Wertheimber** in München.

Es war im Jahre 1841, als Marshall Hall in seiner trefflichen Abhandlung über die Störungen des Nervensystems *) auf ein eigenthümliches Hirnleiden der Säuglinge hinwies, welches er als eine aus allgemein schwächenden Einflüssen hervorgehende Veränderung erkannte und mit dem Namen „Hydrocephaloid disease" bezeichnet. Offenbar wollte Marshall Hall mit diesem nicht sehr glücklich gewählten Ausdrucke nur auf eine symptomatologische, nicht auf eine anatomische Aehnlichkeit mit dem Hydrocephalus hindeuten.

Auffallender Weise ist die Beachtung, welche dem in Rede stehenden Hirnleiden zu Theil wird, im Allgemeinen eine sehr geringe. Und dennoch ist das Hydrocephaloid — wenngleich demselben nicht die Bedeutung einer selbstständigen Krankheitsform zukommt — ein in klinischer Hinsicht überaus wichtiges Theilglied mannigfacher pathologischer Vorgänge, in welchen abnormer Stoffaustritt und Erschöpfung der Kräfte die gemeinsamen Grundzüge bilden.

Das Wesen des Hydrocephaloids ergibt sich von selbst aus der Betrachtung seiner Entstehungsweise. Wir müssen hier zuvörderst die acute und chronische Form des Leidens unterscheiden.

Die acute Entwicklung des Hydrocephaloids beobachtet man nach reichlichen, rasch erfolgenden Säfteverlusten, am häufigsten nach den massenhaften Darmtranssudationen, wie sie der choleriformen Diarrhöe eigen sind, nicht selten aber auch bei dysenterischen und diphtheritischen Darmaffectionen.

Die chronische Form — von welcher vorzugsweise die Rede sein soll — findet sich zumeist bei künstlich aufgefütterten oder frühzeitig entwöhnten Kindern, welche in Folge unzweckmässiger Ernährung längere Zeit hindurch an sogenannten dyspeptischen Diarrhöen (einfachen Darmcatarrhen), oder an folliculärer Enteritis gelitten haben; es sind dies in der Regel solche Kinder, welche schon in ihrer äusseren Erscheinung die Störung der assi-

*) On the diseases and Derangements of the hervous System, chap. V., sect. 3., London 1841.

milativen Thätigkeit und die gesunkene Plastik in mehr oder minder ausgeprägten Zügen zu erkennen geben.

Die anatomischen Charaktere des vollständig ausgebildeten Hydrocephaloids stellen sich dar als Anämie des Hirnmarks und venöse Stase der Hirnhüllen. In der acuten Form erscheint das Hirnmark in der Regel trocken und bietet auf der Durchschnittsfläche nur einen geringen serösen Glanz dar; die Subarachnoidealräume enthalten nur spärliches Serum. Bei der chronischen Form hingegen findet man das Hirnmark weich und ödematös, die Meningen serös durchfeuchtet; in den Ventrikeln keine abnorme Ansammlung von Flüssigkeit. Die gröberen Venen der Gefässhaut sind reichlich mit Blut gefüllt, namentlich in der Sylvi'schen Grube, auf der Varolsbrücke und in den tieferen Sulci der Hemisphären; auch die Sinus der harten Hirnhaut strotzen von dunklem, viscidem Blute, ebenso bisweilen die Jugular-Venen. In manchen Fällen, wo die Stagnation des Blutes ihre höchste Stufe erreicht, kommt es selbst zur Thrombusbildung in den Hirnsinus.

Ein Befund wie der eben angeführte entspricht hauptsächlich den höheren Graden und dem vorgerückteren Stadium des Leidens — dem Hirntorpor. In einer früheren Epoche der Krankheit, oder in minder schweren Fällen kann die venöse Stase gänzlich vermisst werden. Hier ist es vorzugsweise die Zufuhr eines ungenügenden Ernährungsmateriales zu den Centralorganen des Nervensystems, auf welche die betreffenden Erscheinungen am Lebenden zurückzuführen sind. Dieser örtliche Nutritionsdefect und die mit demselben einhergehenden Innervations-Störungen bilden die eigentlichen Factoren des Hydrocephaloids; die Blutstockung hat nur die Bedeutung eines begleitenden Phänomens. Die Erklärung für das Zustandekommen dieses letzteren liegt sehr nahe. Betrachten wir nämlich die oben genannten Krankheitszustände, mit welchen das Hydrocephaloid sich zu verbinden pflegt, so finden wir, dass es insgesammt solche sind, in welchen die Triebkraft des Herzens und der Tonus der Gefässmusculatur vermindert, die Respirationsbewegungen geschwächt und die Cohäsion des Blutes durch den Wasserverlust mehr oder weniger verändert ist. Das Zusammenwirken dieser Momente ist nun vollkommen geeignet, die Fortbewegung des Blutes zu erschweren, d. h. die Strömung zu verlangsamen, so dass es uns nicht überraschen kann, wenn bei einer gewissen Intensität jener so günstig combinirten Verhältnisse ein Festwerden des ruhenden Blutes, eine Pfropfbildung in den durch ihre anatomische Beschaffenheit besonders hiezu disponirten Kanälen (den Hirnsinus) zu Stande kommt.

Was die Symptomatologie belangt, können wir zwei Stadien der Krankheit unterscheiden: 1) das Stadium der

Hirn-Hyperästhesie und 2) das Stadium des Hirntorpors.

Die Initial-Symptome, mit welchen das Hydrocephaloid in die Erscheinung tritt, sind jene der reizbaren Schwäche und gesteigerten Reflexerregbarkeit: Allgemeine Unruhe und Aufregung, Schreckhaftigkeit, leiser Schlaf und häufiges Auffahren aus demselben, bisweilen gänzliche Schlaflosigkeit, erhöhte Empfindlichkeit der Haut, häufiges und lang anhaltendes Schreien, welches im weiteren Verlaufe der Krankheit allmälig in ein leises Wimmern übergeht. Die Gesichtszüge des Kindes nehmen meist schon frühzeitig einen leidenden, weinerlichen, bisweilen aber auch einen eigenthümlich ernsten Ausdruck an. Die Gesichtsfarbe ist in der Regel blass oder gelblich-bleich, um Augen und Nase zeigen sich bläuliche Schatten. Der Puls ist schwach und beschleunigt, aber gleichmässig in Bezug auf Stärke und Rhythmus. Sehr bald stellen sich leichtere convulsivische Bewegungen ein, namentlich Verdrehen der Augen (die sogenannten „stillen Fraisen") und Zuckungen in den Muskeln des Gesichtes und der Extremitäten. Besonders hervorzuheben sind die zeitweise auftretenden fieberähnlichen Zustände — flüchtiger Turgor des Gesichtes, Steigerung der Temperatur des Kopfes, erhöhter Glanz des Auges, Spannung und Pulsation der Fontanelle. Diese flüchtigen congestiven Erscheinungen sind es, welche so häufig zur Missdeutung des Zustandes und zu therapeutischen Fehlgriffen führen. — Beim Uebergange des ersten in's zweite Stadium steigert sich die Unruhe des Kindes immer mehr; dabei beobachtet man ein fortwährendes Reiben des Kopfes an seiner Unterlage und Einbohren desselben in das Kissen; oft auch greifen die Kranken mit den Händen nach dem Kopfe und zerren sich an den Haaren und Ohren. Es stellen sich automatische Kaubewegungen und häufiges Gähnen ein.

Aus dem allgemeinen Erethismus entwickeln sich allmälig die Symptome des zweiten Stadiums, welche mit den durch Hirndruck erzeugten in mancher Beziehung eine grosse Aehnlichkeit darbieten. Die Kinder werden gleichgiltig, apathisch, ihre Bewegungen träge; sie liegen oft lange Zeit regungslos da wie im Sopor, mit halbgeschlossenen Lidern und nach oben gerollten Bulbi. Anfänglich sind sie durch Rütteln des Körpers oder stärkeres Geräusch noch ziemlich leicht aus dieser Somnolenz zu erwecken, späterhin aber verfallen sie in ein tieferes Coma. Mit diesen Erscheinungen auf Seite der sensitiven Sphäre gehen die motorischen Störungen in der Regel Hand in Hand. Die partiellen Muskelzuckungen steigern sich nach und nach zu allgemeinen eclamptischen Anfällen, ja selbst zu tetanischen Krämpfen mit Erstickungsnoth und nachfolgender tiefer Erschöpfung. Zufälle dieser letzteren Art habe ich namentlich bei der acuten Form des Hydrocephaloids

beobachtet. In vielen Fällen verharren die Muskeln der Extremitäten und des Nackens auch ausserhalb der Anfälle im Zustande krampfhafter Spannung, die Vorderarme in starrer Beugung, die Hände zu Fäusten geballt, die unteren Gliedmassen in krampfhafter Streckung oder straff gegen den Leib angezogen. Hie und da trifft man auch Fälle, in welchen der Sopor von keinerlei convulsivischen Erscheinungen begleitet ist; eine prognostisch günstigere Bedeutung liegt jedoch nicht in diesem Verhalten.

Was die anderweitigen Erscheinungen anlangt, können wir wohl auf deren nähere Darstellung hier verzichten, da sie der primären, dem Hydrocephaloid vorhergehenden und dasselbe bedingenden Darmerkrankung angehören, so namentlich das Ergriffensein der Gesammtconstitution, mit welchen die functionellen Störungen des Gehirns gewissermassen gleichen Schritt halten. Ist der Hirntorpor in den chronischen Fällen nur ein Ausfluss des allmälig entstandenen Marasmus, so bildet er in den acuten und subacuten Fällen nur eine Theilerscheinung des allgemeinen Collapsus.

Wenn wir von einer acuten Form des Hydrocephaloids sprechen, so bezieht sich dies zunächst nur auf den raschen Eintritt des Hirntorpors. — Selten, und fast nur unter gewissen epidemischen Einflüssen ereignet es sich, dass bei Kindern, welche vorher vollkommen gesund waren, durch den Ausbruch einer der oben angeführten Erkrankungsformen, der Hirntorpor in kürzester Zeit zur Entwicklung gelangt. Viel häufiger hingegen beobachtet man, dass Kinder, welche seit Wochen oder Monaten an leichteren dyspeptischen Erscheinungen — zeitweisem Erbrechen, mässiger Diarrhöe, Flatulenz, Kolik etc. — gelitten haben, dass solche Kinder (selbst wenn noch keine merkliche Abmagerung eingetreten ist, fast plötzlich in den Hirntorpor verfallen, sobald durch irgend welche Gelegenheitsursache die Diarrhöe in beträchtlichem Masse gesteigert wird. Es sind diese keineswegs selten vorkommenden Fälle von hoher praktischer Bedeutung, indem sie uns die Mahnung „principiis obsta!“ in sehr eindringlicher Weise zurufen.

Als Beispiel möge nachstehender Fall in möglichster Kürze Erwähnung finden: Im Monat Mai d. J. wurde ich eines Morgens zu einem sechs Monate alten Kinde gerufen, welches sich unter sorgsamer Pflege und vernünftig geleiteter künstlicher Ernährung verhältnismässig gut entwickelt hatte. Doch hatten sich in den letzten Wochen zeitweilig Verdauungsstörungen, namentlich dünnere, grünlich gefärbte Stuhlentleerungen eingestellt, was aber den Angehörigen keine besonderen Besorgnisse einflösste, da jene Störungen immer nur wenige Tage andauerten, das Kind dabei ziemlich munter war und auch dessen Allgemeinbefinden nicht auffallend darunter litt; die Schreckhaftigkeit, sowie die häufig wiederkehrenden „stillen Fraisen“ waren indess der Umgebung des Kindes

nicht entgangen. Als ich dasselbe zum ersten Male sah, machte es durchaus nicht den Eindruck eines schwer Erkrankten; — es zeigten sich nur jene Erscheinungen, welche ich oben als der Hirnhyperästhesie zugehörig anführte; das Abdomen war weich, wenig aufgetrieben, gegen Druck nicht empfindlich, die Stühle waren dünn, mit Schleimklümpchen untermengt und von grüner Färbung, jedoch nicht sehr massenhaft und auch nicht von jenem aashaften Geruche, wie er den Darmabsonderungen bei folliculärer Enteritis zukömmt; ihrem Abgange schien etwas Schmerz vorherzugehen; Erbrechen war einigemal aufgetreten. Ich ertheilte einige diätetische Vorschriften und verordnete: Calomel gr. $^1/_8$, Pulv. Dower. gr. $^1/_2$ dreistündlich eine Dosis. Bald nachdem ich mich entfernt hatte, war — wie ich später erfuhr — das Erbrechen in heftiger Weise wiedergekehrt und damit auch die Wirkung der Arznei vereitelt worden, die Darmentleerungen waren äusserst copiös, grau und vollkommen wässerig geworden; die ganze Scene war einige Stunden später wesentlich verändert: Das Kind lag bewusstlos auf seinem Kissen, die Pupillen erweitert; eclamptische Anfälle der heftigsten Art, von röchelndem Athmen und äusserster Erstickungsnoth begleitet, folgten sich in kurzen Intervallen, in welchen jedoch die tetanische Starre der Extremitäten andauerte; die Stimme war gänzlich erloschen, das Schlingvermögen aufgehoben (die geringsten Mengen Flüssigkeit, welche man dem Kinde einzuflössen suchte, flossen durch die Mundwinkel wieder ab), der Puls unfühlbar, die Extremitäten marmorkalt, die Körperoberfläche, namentlich an Händen und Füssen, sowie die sichtbaren Schleimhäute von dunkelblauer Färbung. (In derlei Fällen können wir mit Bestimmtheit annehmen, dass je ausgesprochener die Cyanose der Haut, um so beträchtlicher auch die Hirn-Cyanose ist, denn sie stammen beide aus gleicher Quelle.) Der Torpor des Nervensystems hatte einen solchen Grad erreicht, dass auf das erste Senfbad, welches ich aus drei Handvoll Senfmehl zu einer Temperatur von 30 Grad R. bereiten liess, und in welchem das Kind fünf Minuten lang verblieb, nicht die mindeste Reaction, keine Hautröthung, keine auch nur vorübergehende Rückkehr der Körperwärme erfolgte. Ich war bisher gewohnt, diese Erscheinung als eine Tod verkündende zu betrachten, der in Rede stehende Fall belehrte mich jedoch, dass auch unter solchen Umständen die Genesung noch möglich ist. Unter der unten anzuführenden Behandlung besserte sich der Zustand des Kindes derart, dass es schon am vierten Tage nach dem Auftreten der eben geschilderten Erscheinungen die Brust einer Amme annahm; von dieser Zeit an erholte es sich rasch wieder, und ist gegenwärtig ein vollkommen gesundes und kräftiges Kind.

Diagnose. Die Diagnose des Hydrocephaloids ist im Allgemeinen nicht schwierig, wenn man die anamnestischen Momente, die Constitution des Kindes und überhaupt den ganzen Complex der Erscheinungen in's Auge fasst. Dennoch dürfte es nicht ganz überflüssig sein, in differentiell-diagnostischer Beziehung einige Puncte hervorzuheben.

Vor Allem ist es der während der Zahnung nicht selten vorkommende Zustand von Hirnreizung, welcher eine Verwechslung mit dem ersten, erethischen Stadium des Hydrocephaloids zulässt. Es ist unverkennbar, dass in einer nicht geringen Anzahl von Fällen, insbesondere aber bei weniger kräftigen Kindern, der Dentitionsprozess mit einer gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems einhergeht, welche sich, gleichwie das beginnende Hydrocephaloid, durch Aufregung und Unruhe, unterbrochenen Schlaf, anhaltendes Schreien, häufigen Wechsel der Gesichtsfarbe (sogenannte „fliegende Hitze"), convulsivische Bewegungen, bisweilen selbst durch eclamptische Zufälle charakterisirt. Selten dauern diese Erscheinungen länger als 8 — 14 Tage und mildern sich in der Regel schon mehrere Tage vor dem Hervortreten der Zähne, öfters auch nach Vermehrung der Darmabsonderung, sei es nun, dass diese von selbst erfolgt oder künstlich hervorgerufen wird. Der nähere Zusammenhang der Zahnung mit jenen Störungen im Bereiche des Nervensystems ist noch nicht hinreichend aufgehellt. Es stehen sich hier vorzüglich zwei Theorien entgegen: die eine, welche nur eine örtliche Einwirkung gelten lässt und die andere, welche die Quelle jener Störungen im allgemeinen mit dem Dentitionsprozess zusammenfallenden Entwicklungsvorgängen sucht. Dass die Hyperämie der Mundhöhle und das schmerzhafte Jucken des Zahnfleisches im Stande seien, eine allgemeine, selbst fieberhafte Aufregung zu erzeugen, ist kaum zu bezweifeln. Höchst unwahrscheinlich ist hingegen die Annahme, dass die schwereren Zufälle, wie z. B. die Eclampsie, durch reflectorische Reizung von den comprimirten tiefen Kiefernerven aus hervorgerufen würden, denn eine solche Compression ist völlig unerwiesen. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass in der Zahnungsepoche sowohl das Gehirn selbst als auch seine knöcherne Kapsel nicht unwesentliche anatomische Veränderungen erleiden, indem einerseits die Marksubstanz des Gehirnes eine mächtigere Entwicklung erfährt und in demselben Masse die Rindensubstanz verdrängt wird, andererseits (wie namentlich Friedleben hervorgehoben hat) zu gleicher Zeit „durch das stürmische Knochenwachsthum ein beständiges Schwanken der grossen Fontanelle und des Schädelumfanges stattfindet, woraus vielfache Störungen im Rückflusse des Blutes aus dem Schädel resultiren, und zwar sowohl durch die wenig resistente Beschaffenheit des neugebildeten Knochengewebes, als auch durch

die mechanische Verlegung der den ausführenden Venen dienenden Knochen-Spalten und -Lücken." In wie weit diese Vorgänge an der Erzeugung der in Rede stehenden „Dentitionsbeschwerden" betheiligt sind, lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit feststellen; immerhin aber liegt es viel näher, die schwereren (cerebralen) Zufälle, wie sie hie und da ohne irgend welche nachweisbare Veranlassung während der Dentition auftreten, auf die eben erwähnten Verhältnisse zurückzuführen, als auf das Hervortreten der Zähne.

Handelt es sich nun um die Unterscheidung des den Dentitionsprozess begleitenden Erithismus von jenem, welchen wir als Vorläufer des Hydrocephaloids kennen gelernt haben, so sind wir, bei der Gleichartigkeit der Erscheinungen, vorzüglich darauf hingewiesen, die Gegenwart oder Abwesenheit der das Hydrocephaloid bedingenden Momente nachzuweisen. Schwierig wird die betreffende Unterscheidung hauptsächlich dadurch, dass auch während der Zahnung, zumal während der ersten und zweiten Dentitions-Phase häufig Diarrhöe und bisweilen selbst Erbrechen zugegen ist, wodurch man leicht in die Versuchung gerathen kann, die allgemeinen Störungen, namentlich aber jene im Bereiche des Nervensystems, als von der Darmaffection abhängig zu beurtheilen. Die allseitige Berücksichtigung der Constitution des Kindes, insbesonders seines Kräftezustandes, sowie die Geschichte des concreten Falles müssen auch hier als wesentlichste Anhaltspuncte dienen. Indess ist noch ein weiterer beachtenswerther Umstand hervorzuheben: Es lässt sich nicht läugnen, dass mässige und kurz andauernde Diarrhöen in der Epoche der Zahnung bei kräftig entwickelten Kindern oft einen unverkennbar wohlthätigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden derselben ausüben, insbesondere in jenen Fällen, welche von ausgesprochenem Erythem der Mundhöhle und vermehrter Temperatur des Kopfes begleitet sind; gar nicht selten aber ereignet es sich, dass jene Durchfälle die Grenzen, innerhalb deren sie noch als unschädlich zu betrachten sind, dem Masse oder der Dauer nach überschreiten, wodurch sie auf gleiche Stufe mit den gewöhnlichen Darmcatarrhen treten und auch in ihren Folgen mit diesen übereinstimmen. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass gerade die in der Periode der Zahnung vorkommenden Diarrhöen in letzterem Falle das Eintreten der hydrocephaloiden Erscheinungen ganz besonders begünstigen, unzweifelhaft desshalb, weil der mit den gleichzeitig stattfindenden Entwicklungsvorgängen verbundene Reizungszustand des Gehirns ein wesentlich prädisponirendes Moment hiefür abgibt. Bei schwächlicheren Kindern, zumal aber bei solchen, die noch nicht lange entwöhnt sind oder von Anfang an künstlich aufgefüttert wurden, desgleichen zur Zeit epidemisch-herrschender Darmaffectionen (Diarrhoea aestiva und dysenterica,

cholera infantum u. s. w.) sind die sogenannten Dentitions-Diarrhöen stets mit misstrauischem Blicke zu überwachen.

Ein Schwanken der Diagnose zwischen Hydrocephaloid und Hydrocephalus acutus ergibt sich gewiss nur äusserst selten: immerhin aber kann es vorkommen, zumal wenn nur das Schlussfragment des Krankheitsprozesses zur Beobachtung vorliegt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich der Hydrocephalus nicht immer strenge an das Schema der Lehrbücher hält, dass namentlich gegen Ende der Krankheit an die Stelle der charakteristischen Verstopfung nicht selten halbflüssige Stühle treten, deren Beschaffenheit jenen bei folliculärer Enteritis in mancher Hinsicht auffallend ähnlich ist; andererseits habe ich mehrmals beobachtet, dass die dem Hydrocephaloid zu Grunde liegende Diarrhöe bisweilen 24 bis 36 Stunden vor dem Tode sistirt, obgleich man bei der Obduction den Darm, zumal den Dünndarm mit Flüssigkeit angefüllt findet. Im Allgemeinen sind die beiden in Rede stehenden Affectionen einigermassen schon durch das Lebensalter, in welchem sie gewöhnlich vorkommen, unterschieden. Während nämlich das Hydrocephaloid vorzugsweise bis zum Alter von anderthalb Jahren beobachtet wird, entwickelt sich der Hydrocephalus acutus selten vor dem zweiten Lebensjahre. In Fällen, wo uns keine klare Anamnese geboten ist, fehlt es übrigens nicht an objectiven Unterscheidungsmerkmalen. So z. B. finden wir den Puls beim Hydrocephalus acutus unregelmässig, aussetzend, ungleich in seinen Schlägen, in einem gewissen Stadium fast immer verlangsamt, beim Hydrocephaloid hingegen immer regelmässig, beschleunigt. Die eingesunkene Fontanelle, die kühle Stirne, der mehr oder minder gewölbte Unterleib und die in demselben wahrnehmbaren gurrenden Geräusche werden in der Regel weitere Anhaltspuncte für die Diagnose des Hydrocephaloids bieten.

Ein anderer Zustand, welcher das Bild des Hydrocephaloids in sehr täuschender Weise nachzuahmen vermag, ist die Betäubung, die durch den Genuss narkotischer Stoffe, namentlich der Opiate erzeugt wird. Ich habe hier nicht die arzneiliche Anwendung des Laudanum im Auge, sondern den habituellen Gebrauch der sogenannten Mohnsäftchen, welche an manchen Orten als „Beruhigungsmittel" schreiender Kinder eine so verhängnissvolle Rolle spielen.

Durch ein Vorwiegen der Hirnerscheinungen über die Symptome der primären Erkrankung geschieht es in einzelnen Fällen, dass selbst die (vorgeschrittene) lobuläre Pneumonie im Säuglingsalter unter der Maske des Hydrocephaloids sich darstellt. Die Kinder liegen in einem Sopor ähnlichen Zustande da, die Stimme ist erloschen oder es lässt sich nur ein heiseres Wimmern vernehmen, der Husten fehlt gänzlich oder tritt nach lan-

gen Pausen in kurzen, abgebrochenen Stössen auf, das Athmen ist mühsam und unregelmässig in Bezug auf Tiefe und Schnelligkeit der aufeinander folgenden Inspirationen (ähnlich, wie wir dies in Erschöpfungszuständen beobachten), die Haut zeigt an einzelnen Stellen, wie z. B. unter den Nägeln einen lividen Anflug; zu alledem ist auch die Diarrhöe ein keineswegs seltener Begleiter der Pneumonie in diesem Lebensalter und ihre Anwesenheit ist es vorzüglich, was die Diagnose nach der fraglichen Richtung hin irreleitet. Nur die genaue Beachtung des Modus der Athembewegungen und die sorgfältigste physikalische Untersuchung können in so schwierigen Fällen Aufschluss gewähren; gleichwohl wird selbst auf diesem Wege der Zweifel nicht immer behoben werden, da ja bekanntlich in der lobulären Pneumonie die Percussion kaum zu verwerthen ist und die Auscultation nur dann ein bestimmtes Resultat ergibt, wenn die erkrankten Lungenparthien in nicht zu geringem Umfange an der Peripherie gelegen sind.

Prognose. Die Prognose des chronisch verlaufenden Hydrocephaloids ist im ersten Stadium der Krankheit nicht ungünstig, vorausgesetzt, dass die äusseren Verhältnisse die Anwendung der zweckdienlichen diätetischen und therapeutischen Massregeln gestatten und die ärztlichen Anordnungen durch einsichtsvolle Pflege und Wartung unterstützt werden. Sehr schlimm gestaltet sich die Prognose im zweiten Stadium der chronischen Form; Hirntorpor bei abgemagerten Kindern ist ein sicherer Vorbote des Todes. In der acuten und subacuten Form des Leidens richtet sich die Prognose vorzugsweise nach dem Alter und der Gesammtconstitution des Kranken. Kinder, welche noch innerhalb der ersten drei Lebensmonate stehen, sind zumeist gefährdet; auch während der Dentitionsperiode ist die Gefahr grösser als ausserhalb derselben. Relativ gut genährte Kinder, zumal solche, welche nicht in eine der beiden eben genannten Kategorien gehören, können selbst bei der äussersten Intensität der Erkrankung noch genesen.

Therapie. Die Behandlung des Hydrocephaloids fällt begreiflicher Weise der Hauptsache nach mit der Behandlung der denselben zu Grunde liegenden Krankheitsformen zusammen. Gleichwohl erfordert das Hirnleiden als solches gewisse therapeutische Rücksichtsnahmen, welche sich indess aus der richtigen Auffassung des Krankheitsvorganges von selbst ergeben. Die extremen Verschiedenheiten, welchen wir in der Behandlung des Hydrocephaloids selbst gegenwärtig noch begegnen, sind offenbar nur darin begründet, dass die Erkenntniss des fraglichen Leidens noch immer nicht allgemein durchgedrungen ist; wie wäre es sonst erklärlich, dass manche Aerzte denselben Zustand mit Kälte, Blutentziehungen

und Calomel bekämpfen, bei welchem Andere im Opium und im Weine die souveränen Heilmittel erblicken.

Behandlung der chronischen Form: Diese Form des Hydrocephaloids ist, wie schon früher erwähnt, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle begleitet und grossentheils bedingt durch chronischen Magen-Darmcatarrh oder folliculäre Enteritis, welche beiden Krankheitsformen in dem betreffenden Lebensalter fast ausschliesslich der fortdauernden Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten, d. h. der künstlichen Auffütterung ihre Entstehung verdanken. Die Functionsäusserungen des Gehirns im Säuglingsalter geben uns einen sehr werthvollen Massstab für die Beurtheilung des negativen Lebens; in vielen Fällen, in welchen noch keine erheblichen Störungen der Verdauungsorgane vorhanden sind und die Abnahme der Körperfülle noch nicht in's Auge fällt, verräth sich die anomale Blutbildung oft schon durch jene leise auftretenden Innervations-Störungen, wie sie aus der beginnenden Hirnhyperästhesie hervorgehen; macht nun durch die sich steigernde Affection des Magens und Darmcanals die Blutverarmung noch weitere Fortschritte, so steigern sich im gleichen Masse auch die Hirnerscheinungen.

Dem Angeführten zufolge besteht die erste Aufgabe der Therapie darin, durch die entsprechende naturgemässe Ernährung des Kindes die Ursache der Darmerkrankung zu beseitigen, sowie die Assimilation und Blutbildung zu regeln. Das vorzüglichste Heilmittel beim chronischen Hydrocephaloid ist demnach die *Frauenmilch*; sie ist häufig allein hinreichend, um das normale Functionsverhalten des Gehirns wieder herzustellen. In Fällen, wo die Beschaffung der Frauenmilch durchaus unmöglich ist, müssen wir bemüht sein, die Nachtheile der künstlichen Auffütterung durch die äusserste Sorgfalt in der Wahl der darzureichenden Nahrungsmittel möglichst zu verringern. Eine nähere Ausführung dieses Gegenstandes halte ich hier für überflüssig, um so mehr, als ich meine hierauf bezüglichen Ansichten in der unlängst von mir veröffentlichten Abhandlung über die „Diätetik der Neugebornen und Säuglinge" (München, 1860) niedergelegt habe.

Neben diesen diätetischen Massregeln und der gegen die bestehende Darmaffection etwa speziell erforderlichen Behandlung ist es nicht selten zweckmässig, längere Zeit hindurch gelinde und den Verdauungsorganen angemessene Reizmittel zu geben. Das zumeist geeignete unter denselben ist der Wein, namentlich solche Sorten desselben, welche sich durch stärkeren Gerbstoffgehalt auszeichnen. Ich verordne hier in der Regel: Rec. Vini gallic. rubr. ℥ j, Syr. cinnamom: ʒ jj — täglich 2 — 3 Kaffeelöffel voll davon zu geben. (Bei Kindern, welche überdiess mit Schwellung der äusseren Lymphdrüsen, aufgetriebenem Unterleib etc. behaftet sind,

zumal bei solchen, welche erwiesenermassen aus „scrophulösen“ Familien stammen, ist die Anwendung der Hauner'schen Mischung von Bordeaux (mit gleichen Theilen Heilbrunner Wassers sehr vortheilhaft). Anderweitige (arzneiliche) Roborantien, wie z. B. Leberthran und Eisen, sind bei der in Rede stehenden Krankheitsform im Allgemeinen nicht zu empfehlen, ausser etwa bei vorhandener Complication mit Rhachitis, und dann nur mit steter Ueberwachung ihrer Einwirkung auf die Verdauungsthätigkeit. Als Unterstützungsmittel der Cur dienen die warmen Bäder, namentlich mit Zusätzen von Malz oder aromatischen Kräutern.

Hinsichtlich der Behandlung der acuten und subacuten Form des Hydrocephaloids stellen sich zunächst zwei Hauptindicationen: 1) Möglichst rasche Sistirung der Durchfälle und des Erbrechens; 2) Hebung der erlahmenden Herzthätigkeit.

In Bezug auf die erste Indication besitzen wir im Opium das am sichersten wirkende Mittel; hinsichtlich seiner Anwendung glaube ich nach meinen bisherigen Erfahrungen nachfolgende Sätze aufstellen zu dürfen:

1) Weder die von flüchtigen Congestionen nach dem Kopfe und convulsivischen Zufällen begleitete fieberähnliche Aufregung, noch die mit diesem Zustande alternirende leichte Betäubung bilden eine Contraindication gegen den Gebrauch des Opiums, so lange noch reichliche, häufig erfolgende, seröse (oder auch dysenterische) Stuhlentleerungen andauern. Wenn auch das eben vorhandene Krankheitsbild durch Vorspiegelung einer activen Hirnhyperämie zur Antiphlogose aufzufordern und den Gebrauch des Opiums zu verbieten scheint, so muss man sich doch stets vor Augen halten, dass selbst jener flüchtige Turgor nur der Ausdruck der Schwäche ist und hinter demselben in nicht zu grosser Ferne der Collapsus lauert.

2) Es sind nur solche Opiumpräparate in Anwendung zu bringen, in welchen wir die darzureichende Dosis des Mittels mit Genauigkeit feststellen können, wie namentlich das gepulverte Opium selbst, das Dower'sche Pulver und die Tinctura thebaica; gänzlich auszuschliessen ist der Syrupus diacodii, der Syrupus opiatus u. dgl.

3) Man reiche die einzelnen Gaben in langen etwa 3- bis 5-stündigen Zwischenräumen, aber in entsprechender wirksamer Stärke; die öftere Wiederholung minimaler Dosen ist verwerflich. Wenn das Schlingvermögen noch vorhanden ist, reiche man $^1/_{12}$ bis $^1/_{10}$ Gran Opium oder etwa 1 Gran Pulv. Doweri (welches man bei grosser Reizbarkeit des Magens mit $^1/_8$ bis $^1/_6$ Gran Calomel oder nach Umständen mit 1—2 Gran Lapid. cancror. pp. verbinden kann). Ist das Schlingvermögen aufgehoben, so lässt man die entsprechende Dosis Opium mit Wasser befeuchtet, in die Zunge ein-

reiben oder man gibt das Mittel im Klystier, z. B. Aq. chamomill. (oder bei dysenterischen Durchfällen — Dct. amyli) ℥ j, Tinct. thebaic. gtt. j—jj; zu einem Klystiere. Auch diese sind, wenn nöthig, in grösseren Zwischenräumen zu wiederholen. (In dem oben mitgetheilten Falle habe ich innerhalb 30 Stunden 3 Klystiere mit je zwei Tropfen Opium-Tinctur applieiren lassen.) Häufig sind schon einige wenige Opiumgaben hinreichend, um die massenhaften Darmtranssudationen zu beschränken; immerhin ist es rathsam, das Opium wegzulassen, sobald keine dringliche Anzeige für dessen Fortgebrauch mehr besteht. Die Intervalle zwischen den einzelnen Opiumgaben sind für die Darreichung der nöthigen Reizmittel zu benützen.

Der zweiten oben aufgestellten Indication ist durch äusserliche und innerliche Anwendung von Reizmitteln Genüge zu leisten.

Unter den äusserlichen Reizmitteln stehen in erster Reihe die fliegenden Sinapismen, für deren Application die Magengegend, das Abdomen, die Herzgegend und die Flächen des Thorax die wichtigsten Stellen sind; nebstdem sind die Reibungen der Körperoberfläche, namentlich der Extremitäten, mit in warmen Essig getauchten Flanellstücken zu erwähnen. Von grosser Wirksamkeit sind ferner die warmen Bäder, inbesondere die Senf- und Chamillenbäder; erstere sind vorzüglich dann anzuwenden, wenn ein ausgesprochener Collapsus vorhanden, Gesicht und Extremitäten kühl, die Haut bleich oder cyanotisch ist; letztere erweisen sich bei vorwiegenden convulsivischen Erscheinungen von ganz entschiedenem Nutzen und sind dieselben den Senfbädern zu substituiren, sobald es gelungen ist, einige Reaction hervorzurufen und die eclamptischen Zufälle trotzdem fortdauern. (Zur Bereitung des Senfbades nimmt man 2—3 Hände voll Senfmehl, welches man ohne weiteres dem Badwasser beimischt, dessen Temperatur von 29—30° R. an sich schon zur Entwicklung des ätherischen Senföles die geeignetste ist.)

Was die innerlich anzuwendenden Stimulantien betrifft, so ist es in Anbetracht der ausserordentlichen Reizbarkeit des Magens und Darmkanals durchaus nicht gleichgiltig, welches unter denselben gewählt wird. Als die bei weitem zweckmässigsten möchte ich den Wein und die Ammonium-Präparate erklären; sie sind dem gleichfalls häufig gebrauchten Aether vorzuziehen; am wenigsten zuträglich sind Moschus und Campher. Hinsichtlich der Darreichungsweise der Reizmittel gilt das Umgekehrte von dem, was wir bezüglich des Opium-Gebrauches erwähnten — es sind dieselben nämlich, zumal bei drohender Lebensgefahr, in relativ kurzen Zwischenräumen zu verabreichen. Unter den verschiedenen Arten von Wein gebe ich auch hier dem echten Bordeaux vor allen übrigen den Vorzug; je nach dem Alter des Kindes und der Dring-

lichkeit der Symptome lässt man $^1/_2$—1 kleinen Kaffeelöffel voll in ein- oder zweistündigen Intervallen, wenn nöthig, auch noch öfter geben. Die englischen Aerzte (wie z. B. West) bedienen sich zu gleichem Zwecke des Branntweins (brandy), welchen sie tropfenweise geben und der nach ihren Beobachtungen von den kleinen Kranken ganz gut vertragen wird; ich selbst habe hierüber keine Erfahrung. Es kommen indess bisweilen Fälle vor (die ich jedoch gegenwärtig noch nicht näher zu bezeichnen vermag), in welchen das Ammonium augenscheinlich bessere Dienste leistet als der Wein. Die für den in Rede stehenden Zustand zumeist geeigneten Präparate dieses Mittels sind der Liquor ammonii anisatus und der Liquor ammonii succinici, von welchen der erstere wegen seines angenehmeren Geschmackes vorzuziehen ist. Man verordnet diese Präparate am passendsten in aromatischem Vehikel mit geringem schleimigem Zusatze, etwa in folgender Form:

Rec. Aquae cinnammoni ℥ j β.
Liquor. ammon. anis. (v. succinic.) gtt. VIII —X.
Syr. gummos. ʒ ij.
M. D. S. Stündlich 1 Kaffeelöffel voll zu geben.

Die Reizmittel, insbesondere der Wein, sind auch nach beseitigtem Collapsus noch einige Zeit in längeren Zwischenräumen fortzugeben — eine Massregel, welche selbst in dem nicht selten nachfolgenden Reactionsfieber keine Gegenanzeige findet. Von grösstem Belange aber ist weiterhin die sorgfältigste Regulirung der diätetischen Verhältnisse, zumal die Ernährung durch die Amme bei solchen Kindern, welche vorher künstlich aufgefüttert oder frühzeitig entwöhnt wurden.

Obgleich dem uns hier beschäftigenden Gegenstande ferne liegend, dürfte es doch — in Rücksicht auf die oben berührten Verhältnisse — nicht gerade als ein error loci erscheinen, wenn ich am Schlusse dieser Skizze noch einige Worte über die Behandlung der Dentitions-Diarrhöen beifüge.

Bezüglich der Bestimmung des Zeitpunctes, wann eine sogenannte Dentitions-Diarrhöe zu beschränken sei, lässt sich nicht leicht eine allgemein giltige Norm aufstellen; hier wie in so vielen anderen Fällen ist die Entscheidung grossentheils von den Eingebungen des subjectiven Tactes abhängig. Im Allgemeinen müssen uns das Functionsverhalten des Nervensystems und der Kräftezustand des Kindes überhaupt als leitende Momente dienen. Wenn die dünnen, grünlichen Stuhlentleerungen einige Zeit angedauert haben, und die mehrfach erwähnten Erscheinungen der Hirnhyperaesthesie mit den übrigen Anzeichen eines beginnenden Schwächezustandes hervortreten, dann dürfte es wohl kein Bedenken mehr erregen, gegen die Diarrhöe in passender Weise einzuschreiten; in Fällen, wo neben derselben auch zeitweises

Erbrechen vorkommt, halte ich selbst ein früheres Einschreiten für gerechtfertigt.

Mit welchen Mitteln sollen wir nun — in Rücksicht auf die Dentitionsverhältnisse, auf die Anwesenheit fieberhafter Erscheinungen etc. — der fraglichen (Magen-) Darmaffection bei übrigens gesunden Kindern entgegentreten? Als das entsprechendste Mittel für diese Fälle galt bisher ziemlich allgemein das Calomel in kleinen Gaben (gewöhnlich in Verbindung mit alkalischen Substanzen, wie Magnes. carbonica, Conchae praeparatae und dgl., eine Verbindung, welche dem in England gebräuchlichen Hydrargyrum cum creta analog ist). Ich habe mich dieser Mittel gleichfalls längere Zeit bedient, und kann nicht in Abrede stellen, dass sie sich in leichteren Fällen bisweilen nützlich erweisen. Gar nicht selten aber fand ich, dass das Calomel weder für sich allein, noch in der erwähnten Verbindung irgend welchen günstigen Einfluss auf die Darmaffection äusserte. Dieser Umstand sowohl, als auch die Ansicht, dass Quecksilber-Präparate wo nur immer möglich, zu umgehen seien, bestimmten mich, ein anderes Verfahren zu versuchen.

Die vortreffliche Wirkung der verdünnten Salzsäure bei acuten fieberhaften Magen-Darmcatarrhen der Erwachsenen machte es mir wahrscheinlich, dass dieses Mittel auch für die in Rede stehenden Fälle geeignet sein dürfte, und die Versuche, welche ich mit demselben vornahm, führten in der That zu höchst befriedigenden Erfolgen. In Fällen, wo Erbrechen zugegen war, sistirte dasselbe meist schon nach 3—4 Gaben der Salzsäure, und die Stühle nahmen in der Regel gegen den zweiten oder dritten Tag der Behandlung eine consistentere Beschaffenheit und gelbliche Färbung an, zugleich mässigten sich die fieberhaften Erscheinungen, welche in einigen der betreffenden Fälle vorhanden waren.

Die Form, in welcher ich das Mittel verordne, ist folgende:

Rec. Aq. flor. aurant. ℥. ij.
Acid. muriat. dilut. gtt. XII — XV.
Syr. simpl. ℥ ß.

M. D. S. Zweistündlich 2 Kaffeelöffel voll zu geben.

Besonders auffallend war mir bei der Anwendung der Salzsäure das rasche Verschwinden der grünen Färbung der Stühle. In welcher Weise diese Färbung zu Stande kommt, darüber sind die Meinungen bekanntlich immer noch getheilt. Die grösste Wahrscheinlichkeit hat indess die (besonders auch von F. Betz in Schutz genommene) Ansicht, dass jene Färbung durch die Einwirkung einer organischen Säure (Milchsäure) auf das in den Faeces enthaltene Biliphaein erzeugt werde, und dass die Quelle dieser Säure nicht etwa in einer im Magen-Darminhalte sich vorbildenden sauren Gährung (wie Bednař annimmt), sondern in einer

Secretionsanomalie der Digestionsschleimhaut selbst zu suchen sei. Sollte nun vielleicht die Salzsäure vermöge der lösenden Wirkung, welche dieselbe auf die mit der Nahrung eingeführten Proteinstoffe ausübt, dadurch zugleich die excessive Bildung der Milchsäure verhüten, und auf diese Weise die normale Färbung der Stühle wiederherstellen? Wie sich dies auch verhalten möge, glaube ich, dass die Salzsäure dazu berufen ist, bei den in Rede stehenden, sowie bei den dyspeptischen Diarrhöen der Kinder überhaupt eine grössere Rolle zu spielen, als ihr bisher eingeräumt worden.

Meine Erfahrungen über die Wirksamkeit der Salzsäure in den beregten Krankheitszuständen des Säuglingsalters sind noch viel zu wenig ausgedehnt, als dass ich sie für massgebend erachten könnte. Es sollte diese kurze Andeutung auch nur den Zweck haben, zu weiteren Versuchen anzuregen.

Beobachtungen aus Kinderheilanstalten.

I.

Bericht über die in der Blattern-Epidemie (Juli 1859 bis September 1860) im St. Annen-Kinderspitale behandelten Blattern-Kranken.

Mitgetheilt vom Secundar-Arzte Dr. **Ignaz Hauke.**

Vom Juli 1859 bis September 1860 war das Blatternzimmer unserer Anstalt, einige nur kurze Unterbrechungen abgerechnet stets mit einer grössern oder geringern Anzahl von Kranken belegt Die grösste Aufnahme fand im Jänner Statt (19), wogegen in den Sommermonaten beider Jahre nur vereinzelte Fälle, in Summa 10, zur Aufnahme kamen. Nur bei 20 Fällen hatten wir Gelegenheit, den Prozess vom Beginne an zu beobachten, die übrigen Fälle wurden theils während der Eruption, theils in einem vorgerückteren Stadium in die Anstalt überbracht.

Die Gesammtzahl der beobachteten Fälle beträgt 82, eine Summe, die wohl hinter den imposanten Zahlen anderer Blatternberichte weit zurückbleibt. Eine grössere Bedeutung gewinnt jedoch unsere bescheidene Anzahl von Beobachtungen dadurch, dass sie eben Kinder betreffen, die nach Massgabe ihres Alters dem Zeitpuncte der etwa vorausgegangenen Impfung noch mehr oder weniger nahe stehen und dadurch, dass sie aus einer Anstalt hervorgehen, wo trotz der sorgfältigsten Isolirung des Blatternzimmers doch sämmtliche Patienten zeitweise, sei es auch nur durch den Verkehr der Aerzte, unter den Einfluss des Contagiums gestellt sein dürften, so dass also einerseits über die Schutzkraft der Impfung und deren Dauer, andererseits über die Contagion beachtenswerthe Daten gesammelt werden können. — Eine weitere Berechtigung erwächst unserem Berichte vielleicht aus der zu liefernden Schilderung mehrerer bemerkenswerther Fälle, wo im Verlaufe des Vaccin-Prozesses Variola auftrat.

Wir wollen nun zunächst eine tabellarische Uebersicht der Fälle liefern, aus welchen die Schlüsse über die Grösse und Abnahme der Schutzkraft der Impfung, sowie über den Einfluss, welchen letztere und das Alter des Patienten auf den Verlauf und Ausgang der Krankheit üben, von selbst ersichtlich werden; daran wollen wir dann einige ergänzende Bemerkungen über die Contagion im Spitale und über die Constitution der Erkrankten knüpfen und mit der Schilderung der obigen Fälle schliessen.

Tabelle.

Form	Ausgang	Für Geimpfte.					Für Nichtgeimpfte.				
		Unter 1 Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Bis zu 10 Jahr.	Summe gen.	Summe gest.	Unter 1 Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Bis zu 10 Jahr.	Summe gen.	Summe gest.
Variola .	genesen	—	—	2	2	1	3	4	6	13	10
	gestorben	—	1	—			4	5	1		
Variolois	genesen	—	1	—	1	—	1	9	6	16	1
	gestorben	—	—	—			—	1	—		
Varicella	genesen	1	8	12	21	—	2	5	1	8	2
	gestorben	—	—	—			—	2	—		
	Summe	1	10	14	24	1	10	26	14	37	13
		25			25		50			50	

75

Die übrigen 7 Fälle sind die nach der Vaccination Erkrankten. Daraus ergeben sich nun mit Zuhilfenahme der Krankengeschichten folgende Corrollarien:

1. Die Geimpften lieferten Ein Drittheil, die Nichtgeimpften zwei Drittheile aller Fälle.
2. Bei den 25 Geimpften beobachteten wir nur dreimal Variola vera mit all' ihren schweren Symptomen: Delirien in der Eruption, Fröste während der Suppuration, Confluenz der Blattern und starke Zellgewebsschwellung (facies leonina) und zwar in einem Falle (4 Jahre alt) mit tödtlichem Ausgange; die übrigen waren meist sehr leichte Varicellen, die rasch in Genesung endeten.
3. Bei den 50 Nichtgeimpften beobachteten wir dreiundzwanzig Mal Variola vera und zwar mit Ausnahme von 2 dispersae, sämmtlich confluentes. Von den hier verzeichneten Todten entfallen jedoch 3, ein Varioloid und die 2 Varicellen betreffend, die zwar noch im Verlaufe der Blattern, aber an zufälligen Erkrankungen (zwei Mal Scarlatina, ein Mal Gangraen) starben. Sämmtliche Todesfälle treffen in die ersten Tage der Desiccation, 9—11. Tag, nur Einer auf den 18.; im letzteren Falle und in drei der übrigen war Pneumonie die nächste Todesursache. Von den übrigen Fällen gingen die 17 Varioloiden nach durchschnittlicher Krankheitsdauer von 23 Tagen und die noch übrigen 10 Varicellen noch rascher in Genesung über, wenn nicht, wie es häufig der Fall war, andere Erkrankungen, namentlich Augen- und Darmcatarrhe die Genesung verzögerten.

4. Mit Bezug auf das Alter sahen wir bei den Geimpften die höchste Ziffer in den vorgerückten Perioden der Kindheit, während bei den Nichtgeimpften die Erkrankungen in den ersten Lebensjahren (36) um ein Vielfaches jene Anzahl (14) übersteigt, die nach dem 5. Jahre zur Aufnahme kamen. Der Erklärungsgrund für diese auffallende Erscheinung mag wohl darin liegen, dass die schützende Kraft der Impfung in diesen vorgerückten Jahren in einem grösseren Verhältnisse abgenommen, als die Resistenz des langsam erstarkenden Organismus zugenommen hat, und dass Nichtgeimpfte, welche überhaupt die Disposition zur Variola an sich tragen, sogleich bei erster Gelegenheit davon ergriffen werden.
5. Wenn wir endlich den Einfluss des Alters auf die Form und den Ausgang berücksichtigen, so sehen wir bei den Geimpften die schweren Formen nur an älteren Kindern auftreten, wogegen die leichtesten den jüngsten angehören. Umgekehrt traten bei Nichtgeimpften schwere Formen überwiegend in der ersten Kindheit auf, und das Mortalitätsverhältniss überstieg hier das der Genesung.

Diese Beobachtungen stehen somit vollkommen im Einklange mit vielfach erprobten und anerkannten Erfahrungssätzen über den Werth der Schutzpocken-Impfung. Nicht minder günstig für sie sind die Beobachtungen, welche wir über die Contagion im Spitale zu machen Gelegenheit hatten. Obwohl nämlich die Anzahl der geimpften Patienten jene der Nichtgeimpften im Allgemeinen um mehr als das dreifache übertrifft, so sahen wir doch unter 10 Fällen 4 Nichtgeimpfte und zwar an schweren Formen (sämmtlich Var. confl.) erkranken, während die 6 Geimpften bis auf eine Variola confluens nach Scarlatina bei einem 9jährigen Mädchen, sämmtlich mit leichten Varicellen davon kamen.

Hier müssen wir jedoch auf einen Umstand aufmerksam machen, dem bei Beantwortung der Frage: warum Nichtgeimpfte mehr Erkrankungs- und Todesfälle liefern, auch eine Stimme zukommen dürfte. Während nämlich geimpfte Kinder häufig genug in blühendem Aussehen mit Blattern zur Aufnahme kamen, bestand die grosse Mehrzahl der Nichtgeimpften in schwächlichen, kränklichen Kindern, bei denen die Impfung nach Aussage der Eltern hauptsächlich wegen ihrer schwächlichen Constitution unterlassen worden war; ebenso erkrankten in der Anstalt nur solche der Nichtgeimpften an Variola, deren Ernährungszustand durch langwierige chronische (Coxitis mit Eiterung) oder eben überstandene acute Krankheiten (2 Scarlatina mit Stomacace) gänzlich herabgekommen oder an sich dürftig war (1 anaemisch-scrophulöser Knabe). In wie weit nun eine schwächliche Constitution, ein schlechter Ernährungszustand als disponirendes Moment zur Variola — neben

der Auslassung der Impfung — in Betracht zu kommen hat, darüber mögen umfangreichere Beobachtungen entscheiden; so viel ist jedoch gewiss, dass bei vielen unserer Nichtgeimpften das Darniederliegen der Kräfte nicht minder als das zarte Alter der meisten Patienten seinen nachtheiligen Einfluss auf Verlauf und Ausgang der Krankheit geltend gemacht hat.

Ein besonderes Interesse gewähren jene 7 Fälle, bei denen die Blattern im Verlaufe der Vaccine auftraten, und zwar zu einer Zeit, wo diese bereits ihre Schutzkraft hätte bewähren sollen. In all diesen Fällen waren sämmtliche Impfpusteln sehr gut entwickelt und durchschritten, soweit wir sie beobachten konnten, unbeeinflusst von der aufgetretenen Erkrankung, ihre gewöhnlichen Phasen der Aus- und Rückbildung.

Die beiden ersten Kinder, im Alter von 1½ und 2 Jahren, waren in unserer Anstalt geimpft worden. Beim ersten, einem kräftigen Knaben, traten am 10. Tage spärliche aber deutliche Varicella-Bläschen auf, die im Verlaufe von 11 Tagen abtrockneten und einem frischen Nachschube Platz machten. Beim zweiten, einem Reconvalescenten nach Pneumonie, kam am 20. Tage ein ausgebreitetes Varicella-Exanthem zum Ausbruche, während dessen Abtrocknung er von Scarlatina ergriffen wurde.

Der dritte Fall betraf ein schwächliches dreijähriges Mädchen, bei welchem die Impfung zu therapeutischen Zwecken gegen den Keuchhusten unternommen wurde. Die Vaccine entwickelte sich prächtig, ohne Einfluss auf den Husten. Am 12. Tage nach der Impfung wurde das Kind unter heftigem Fieber plötzlich von Convulsionen befallen, die gleich epileptischen Anfällen binnen 6 Stunden sich dreimal wiederholten, je 3—4 Minuten andauerten und grosse Schwäche zurückliessen. Dergleichen plötzlich auftretende, den epileptischen ähnliche Krämpfe sollen nach Sydenham bekanntlich immer den nahen Ausbruch von Variola anzeigen, und in der That war am nächsten Tage Abends der ganze Körper mit rothen Stippen besäet; eine Variola confluens verlief unter steter Andauer des Fiebers, so dass Nachts stets Delirien und am 9. Tage wieder Convulsionen eintraten. Eine grosse Hinfälligkeit überdauerte lange Zeit die Abschuppung, während der Keuchhusten, der durante Variola bis auf geringe Anmahnungen gänzlich verstummt war, wieder in seine Rechte eintrat. Sowohl die Impfpusteln, als auch die Variola haben tiefe Narben zurückgelassen.

Die übrigen 4 Fälle waren Neugeborne, die wegen Blattern der Mutter nothgeimpft und in unsere Anstalt zur Beobachtung gebracht worden waren. Zwei derselben, welche am 9. Tage nach der erfolgreichen Impfung erkrankten, starben schon am zweiten

und dritten Tage der Eruption, die als dichtgedrängte rothe Stippen die ganze Körperoberfläche einnahm, hie und da schon in der Umbildung zu Bläschen begriffen. Die beiden andern, am sechsten und achten Tage nach der Impfung erkrankt, erlagen einer Variola confluens am zehnten Tage der Eruption. Mangel der Prodromen, Stabilität der erhöhten Hautwärme, Röthung und Pustelbildung auf der Mund- und Rachenschleimhaut, in den letzten Tagen Heiserkeit, Athem- und Schlingbeschwerden bei gleichzeitiger Verborkung der Nase, sowie das Hervortreten von frischen Stippen selbst noch am sechsten Tage neben den Pusteln, waren die aussergewöhnlichen Symptome. Collapsus der Pusteln und Blauwerden der Höfe verkündeten den nahen Tod.

Bei der Beurtheilung dieser Fälle dürfen wir den Umstand nicht ausser Acht lassen, dass sämmtliche Kinder zur Zeit der Impfung mehr oder weniger evident der Einwirkung des Blattern-Contagiums ausgesetzt waren. Die letzten 4 Kinder kamen eben aus dem Schoosse der blatternkranken Mutter und die ersten 3 wurden nach längerem Aufenthalte im Spitale geimpft, wo, wie gesagt, in dem Blatternzimmer ein dauernder Heerd für die Ansteckung bestand. Wir haben nun zwar unter denselben Verhältnissen noch 20 andere Kinder, sämmtlich jedoch kräftigere, geimpft und in dem genannten Zeitraume noch 6 andere nothgeimpfte Neugeborne in Pflege übernommen, ohne dergleichen Zufälle zu beobachten. Dennoch werden wir uns künftighin, belehrt durch die traurigen Erfahrungen, die Warnung Barthez's und Rilliet's noch mehr zu Herzen nehmen und uns hüten, nicht vollkommen erstarkte Reconvalescenten und überhaupt nicht hinreichend kräftige Kinder — und zu diesen zählen wir auch die Neugebornen blatternkranker Mütter — unter den erwähnten Umständen sogleich zu impfen, da nach der Meinung dieser Autoren und nun auch nach unseren Erfahrungen der Ausbruch der Variola durch die Impfung nicht nur nicht hintangehalten, sondern begünstigt und ein abnormer Verlauf und trauriger Ausgang bedingt werden kann.

II.

Klinische Fälle aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag.

Mitgetheilt von Professor Dr. Löschner.

I.

Sarcom der Brusthöhle. Rascher Verlauf durch Scharlachinfection.

Am 3. September 1860 wurde aus Winař bei Prag ein Knabe in das Kinderspital gebracht, der, wie sich der Vater ausdrückte, schwach auf den Füssen sei, und weder stehen noch gehen könne, obzwar er bereits 4 Jahre 5 Monate zähle. Auf die Frage, wie lange das Uebel dauere, gab der Vater nur unvollkommenen Bescheid, nur so viel wusste er, dass der Knabe wohl früher gegangen und dass die Krankheit nach und nach entstanden sei.

Bei der Aufnahme des Status praesens fand man einen schwächlichen, mässig genährten Knaben mit schlaffer Muskulatur und blasser, gelblicher Haut.

Im Gesichte keine Zeichen irgend einer Lähmung, die Zunge weicht nach keiner Seite ab.

Der Thorax ist schmal, an der Wirbelsäule findet man in der Gegend der untern Brust- und obern Lendenwirbel eine leichte Scoliose nach links.

Bei der Percussion vorne die normalen Ergebnisse, rückwärts rechts allenthalben heller, voller, links dagegen von der dritten Rippe an bis nach abwärts vollkommen leerer, kurzer Schall bei vermehrter Resistenz.

Die Auscultation lieferte rechts vesiculäres Athmen, links dagegen war im ganzen Bereiche der bezeichneten Schalldifferenz fast kein Athmen zu vernehmen, nur an der Lungenspitze indeterminirtes Respirationsgeräusch, mit Rasseln untermengt.

Der Herzstoss schwach zu tasten, die Töne scharf begrenzt, der zweite Pulmonalarterien-Ton stark accentuirt; Pulsationen 84 in der Minute.

Der Unterleib ist mässig gespannt, Leber und Milz nicht vergrössert nachweisbar. Seit der Aufnahme ins Spital erfolgten zwei unwillkürliche flüssige Stuhlentleerungen von gelblich-grüner Farbe, mit Schleim untermischt.

Beide unteren Extremitäten sind auffallend abgezehrt bei kühlerer Temperatur als die des übrigen Körpers, befinden sich continuirlich in halber Beugung im Kniegelenke, in welche Lage sie nach jeder versuchten Streckung augenblicklich zurückfallen. Bei der leisesten Berührung auch nur einer Extremität werden beide Füsse in eine anhaltend zitternde (fast electrische) Bewegung versetzt, welche nicht früher aufhört, als bis man die Extremitäten wieder fixirt. Dieses Manöver wiederholt sich bei jeder neu vorgenommenen Berührung. Bei Versuchen, sich aufzustellen, sinkt der Kranke in die Knie.

Der Knabe ist vollkommen bei sich, seine Respiration bei zeitweise auftretendem Husten merklich erschwert, der Appetit gut — die obern Extremitäten sind in ihren Functionen vollkommen ungestört.

Am linken Trochanter befindet sich eine ungefähr thaler- und etwas weiter nach ab- und einwärts eine kreuzergrosse Decubitusstelle.

Diagnose: Exsudat. pleurit. chronic. sinist. sacc. Paralysis extremit. inferior. — Cat. intestin.

Therapie: Es wurde vor allem ein Decoct. Salep c. Elix Halleri et Syrup. diac. gereicht, um den Darmcatarrh zu beseitigen.

4. September. Im Verlaufe des heutigen Tages ausser zwei diarrhoischen Stühlen, die wieder unwillkürlich abgesetzt wurden, keine merkbare Veränderung.

5. September. Nach einer unruhigen Nacht zeigte sich Morgens mehrmaliges Erbrechen einer grünlichen Schleimmasse, der Knabe wurde am ganzen Körper, besonders im Gesichte hochgradig cyanotisch, seine Augen fielen ein, der Puls wurde sehr frequent, bis an 140 in der Minute, die Respiration accelerirt, das Schlingen erschwert und nach mehrstündiger Dauer dieser Symptome zeigte sich besonders an den Streckflächen der unteren Extremitäten, weniger am Rumpf und Halse intensive Scharlachröthe (der Knabe lag im zweiten Stockwerke, im dritten waren mehrere Scharlachkranke).

Der Kranke verfiel sichtlich unter zunehmender Cyanose und um die sechste Stunde Nachmittags erfolgte der Tod.

Bei der nach 18 Stunden vorgenommenen Lustration fand man Folgendes:

Der Körper mässig abgezehrt, die Hautdecken blass, an den abhängigen Stellen, besonders längs des Rückens und der Streckflächen der Extremitäten diffus blauroth, die sichtbaren Schleimhäute stark cyanotisch; bedeutende Todtenstarre.

In der Gegend des rechten Hüftgelenkes eine etwa thalergrosse und eine zweite etwas kleinere schmutzigblau-rothe, vertrocknete Geschwürsfläche.

Das Schädeldach compact, die Dura mater leicht lösbar, die Gefässe der Pia und Arachnoidea blutarm, nur in den grösseren dickflüssiger dunkelrother Inhalt. Das Gehirn anaemisch, das Mark rein weiss, auf den Durchschnittsflächen feucht, die Ventrikel enthalten eine kleine Quantität klaren Serums.

In den Sinus der Schädelbasis und der Jugularvenen wenig dickflüssiges dunkelrothes Blut und spärliche Fibringerinnsel.

Die Rachenorgane stark geröthet, geschwellt und gelockert.

Die Lymphdrüsen am Halse, längs der Trachea und zwischen den einzelnen Lungenlappen bohnengross, theils blassgelb mit speckigem Gefüge, theils blauroth und blutreich.

Im Herzen wenig flüssiges Blut und gelbe Fibringerinnsel.

Beide Lungen sind frei, dunkelblauroth, beim Anfühlen wenig elastisch, auf den Schnittflächen stark bluthaltig mit geringem Luftgehalte; beim Drucke entleert sich ein mässiges Quantum kleinblasiger seröser Flüssigkeit; die linke Lunge ausserdem an ihren rückwärtigen Partien verödet, comprimirt.

Fast die grössere Hälfte des linken Thoraxraumes ist durch einen Tumor ausgefüllt, welcher mit seiner Basis auf der Wirbelsäule aufsitzt und sich allmälig verjüngend, ähnlich der Form eines Schneckengehäuses längs den Rippen nach vorne verläuft, so dass seine grösste Breite 12 Centimeter, die grösste Länge aber 16 Centimeter beträgt. Der Tumor ist von ziemlich fester Consistenz, wenig elastisch, an der Oberfläche von blassrothgelben, auf den Schnittflächen von gleichförmig graulichgelbem Aussehen mit vorherrschend faseriger Structur. Die Schnittflächen sind feucht, ohne beim Schaben oder von selbst Flüssigkeit zu entleeren. Unter dem Mikroscope zeigt das Pseudoplasma ein dichtes Fasernetz von überwiegend spindelförmigen Zellenhaufen, die Rippenpleura überzieht den Tumor in seiner ganzen Ausdehnung. Die linke Lunge lagerte auf demselben frei und vollkommen beweglich.

Die Aorta verläuft mitten auf der Wirbelsäule zwischen der Basis des Tumors und dem nach rechts verdrängten Oesophagus. Der linke Brustkorb ist durch den Tumor merklich ausgebuchtet, die Wirbelsäule nach links abweichend.

Die Leber ist rothgelb, auf den Schnittflächen inselartig eingelagerte Stellen verfetteten Gewebes.

Die Milz schlaff, in der schmutzigrothbraunen Pulpa das Malpighische Korn sehr stark markirt.

Beide Nieren sowohl in der Rinden- wie Pyramidensubstanz blass, rothgelb, anaemisch.

Die Mesenterialdrüsen linsen- bis haselnussgross, blassgelb, succulent.

Im Magen eine mässige Quantität gelblicher Flüssigkeit mit Schleimflocken.

Im Verlaufe des Dünndarmes, namentlich im unteren Ileum reiswasserähnlicher von gelben Flocken untermischter Inhalt, die Mucosa streckenweise wie mit einem mehligen Beschlage versehen (unter dem Mikroscope als abgestossenes Epithel sich manifestirend), die Payer'schen Placques hie und da durch Congestionirung markirt.

Im Dickdarm reichlicher grünlichgelber, breiiger Inhalt, die Schleimhaut blassroth, fast anaemisch, die solitären Follikel bis zu Stecknadelkopfgrösse geschwellt, so dass der Darm dadurch ein rauhes, unebenes Aussehen zeigt.

In der Harnblase einige Tropfen röthlichgelben Harnes.

Wir haben dem eben erzählten Falle nur wenig beizufügen, da er an und für sich deutlich markirt und durch den schnellen Verlauf in seiner ursprünglichen Wesenheit ungetrübt erscheint. Der bei der Section vorgefundene grosse Tumor konnte im Leben nicht diagnosticirt, und nur so viel festgestellt werden, dass irgend ein die Function des Rückenmarkes und der Bewegungsnerven beeinträchtigendes Hinderniss, durch Druck und Knickung zugleich wirkend, vorhanden sei. Die in geringem Grade vorhandene Scoliose konnte den Erklärungsgrund allein nicht abgeben, welcher Art aber dies die Bewegung der unteren Extremitäten und zum Theil des Rumpfes beeinträchtigende Hemmniss sei, war bei dem Mangel aller andern Erscheinungen im Leben mit Bestimmtheit nicht festzustellen und wir mussten uns auf die Diagnose eines abgesackten chronischen Pleural-Exsudates beschränken. Wäre der Kranke länger am Leben geblieben, so hätte die wiederholte Untersuchung gewiss zu näheren Aufschlüssen geführt, indem wir der Ueberzeugung sind, dass einzelne Drüsen, namentlich die Leisten- oder Halsdrüsen in denselben Erkrankungsprozess hineingezogen, — die bereits angedeuteten Veränderungen im Kreislaufe, so wie die weiteren Veränderungen an der Wirbelsäule und den Extremitäten für die Sicherung der Diagnose massgebend geworden wären. — Der Fall ist übrigens ein eclatanter Beleg für die rasche Wirkung des Scharlachgiftes, namentlich auf früher schon blutkranke Individuen, namentlich wenn sie plötzlich in andere als die gewohnten Verhältnisse kommen und in diesen Gelegenheit zur Infection geboten wird.

II.

Phlebitis venae cruralis sinistrae, Peri- et Myocarditis, Embolia et Oedema pulmonum.

Am 9. September 1860 wurde Watzek Franz, der neunjährige Sohn armer Eltern, in die Anstalt aufgenommen; er sollte

laut Aussage der Mutter erst seit drei Tagen krank sein, über heftige Schmerzen im linken Unterschenkel sich beklagen und des Nachts viel deliriren. Ueber die Ursache und den Verlauf konnte weder Mutter noch Patient selbst etwas Näheres angeben, da letzterer bei der Aufnahme ins Spital bereits bewusstlos war, die Mutter aber, dem täglichen Broterwerbe nachgehend, den Kranken nur des Nachts zu Gesichte bekam.

Wir fanden in dem Patienten einen dem Alter entsprechend entwickelten, kräftig gebauten Knaben mit straffer Muskulatur und schmutzig-graugelber etwas cyanotischer Haut, deren Temperatur kühl ist.

Die äussere Besichtigung zeigte an der rechten Schläfegegend in der Nähe des Arcus superciliaris einen kreuzergrossen blau suffundirten Fleck; die linke untere Extremität in halber Beugung, der Unterschenkel vom Knie an im Vergleiche zum rechten merklich angeschwollen, die Haut prall gespannt, fettartig glänzend, bläulichroth und bei der leisesten Berührung sehr schmerzhaft reagirend. Eine Fractur oder Luxation wurde bei der allerdings erschwerten Untersuchung ausgeschlossen.

Der Blick ist stier, die Pupille mässig erweitert, der Knabe athmet schnell und ungleich. Die Percussion ergibt die der Norm zukommenden Resultate, bei der Auscultation ist allenthalben namentlich in den abhängigen Lungenpartien neben rauhen vesiculärem Athmen dichtes, kleinblasiges Rasseln zu vernehmen. In der Herzgegend dumpfer Percussionston in weitem Umfange, der Herzstoss kaum zu tasten, ebenso der sehr frequente, ungleiche, fast unzählbare Puls. Die Unterleibsorgane ergeben keine nachweisbaren Abweichungen.

Patient ist fast stets bewusstlos, nur weilenweise wird er sehr unruhig, wirft sich unter Stöhnen und Schmerzäusserungen im Bette herum, gibt dann auf gestellte Fragen unvollkommene Antworten und verfällt rasch wieder in den soporösen Zustand.

Die dargereichten Flüssigkeiten werden mit grossem Ungestüm zurückgewiesen.

Eine Stunde nach der Aufnahme erfolgte auf ein Clysma (seit 5 Tagen angeblich Stuhlverhaltung) eine reichliche feste Stuhlentleerung, worauf der Kranke etwas ruhiger wurde.

Bald jedoch verfiel er wieder in die früher bezeichnete Unruhe, das Auge erstarrte, Trismus und leichte Convulsionen der rechten oberen Extremität, sowie Contractur der Nackenmuskeln stellten sich ein, aus dem Munde wurde schaumiger Schleim entleert, und um 6 Uhr (somit 3 Stunden nach der Aufnahme) erfolgte der Tod.

Sectionsbefund, aufgenommen 22 Stunden nach dem Tode:

Der Körper gut genährt, kräftig gebaut, die allgemeinen Decken allenthalben livid, an den abhängigen Stellen, besonders rechterseits mit zahlreichen dunkelrothen Flecken besetzt, die Extremitäten in unbeugsamer Streckung.

An der rechten Schläfegegend ein kreuzergrosser blaugrüner Fleck. —

Die Calvaria compact, im Sinus longitudinalis dickes, schwarzrothes Blut und ein Fibrinstrang.

Die Dura mater straff gespannt, die Pia und Arachnoidea sehr blutreich, von strangartig erweiterten Gefässen durchzogen. —

Das Hirn schneidbar, die Schnittflächen der Marksubstanz sind durch zahlreiche bis stecknadelkopfgrosse Blutpuncte gezeichnet; in den Ventrikeln spärliches klares Serum.

In den Sinus der Schädelbasis, sowie in den Jugularvenen dickes dunkelschwarzrothes Blut.

Die oberen Luftwege mit schaumigen Schleimmassen gefüllt, an der hintern Wand des Larynx ein linsengrosser mit glatten, unterminirten Rändern versehener Substanzverlust.

Die rechte Lunge durch dünnhäutige Adhäsionen fixirt; die linke frei; schon von aussen sind an beiden Lungen erbsen- bis haselnussgrosse, umschriebene, dunkelroth gefärbte Stellen von mehr resistentem, dabei mürbebrüchigem Gewebe, die beim Einschneiden ein chocoladfärbiges Secret entleeren. Aehnliche solche Partien, nur noch grösser, befinden sich auch tiefer im Lungenparenchyme.

Aus dem übrigen flaumig anzufühlenden Lungengewebe entleert sich beim Drucke feinschaumiges Blutserum in mässiger Quantität.

Die Lymphdrüsen an der Bifurcation der Trachea bis haselnussgross, theils schwarzblau pigmentirt, succulent, theils im Innern eine käsig erweichte gelbe Masse einschliessend.

Der Herzbeutel ist mit der linken Lunge durch kurzfädige Bindegewebsmembranen verwachsen. Beim Einschneiden desselben entleeren sich gegen 3 Unzen gelber trüber Flüssigkeit, in welcher zahlreiche gelbliche Flocken suspendirt sind. Die innere Fläche des Herzbeutels, sowie der Ueberzug des Herzens sind mit einer an $^{1}/_{2}$ Linie dicken Lage einer zartflockigen, gelblichgrauen, weichen, leicht zerreisslichen Masse überzogen, nach deren Entfernung die Herzoberfläche matt glänzend, etwas rauh, hie und da stark injicirt erscheint.

Im Herzfleische mehrere erbsen- bis bohnengrosse Herde von abstechend dunklerer Färbung, welche beim Einschneiden das Muskelgewebe brüchig, mürbe und beim Drucke ein trübes, chocoladfärbiges Secret zeigen. Aehnliche solche Herde befinden sich auch in den Wänden der Ventrikel, besonders im linken, an dem Ansatztheile der Bicuspidalklappe.

Die Leber dunkelbraunroth, stark bluthaltig.

Die Milz an $2^1/_4$ Zoll lang und $1^1/_2$ Zoll breit, in der schmutzigrothen Pulpa das Malpighische Korn sehr ausgeprägt.

Die Mesenterialdrüsen bis haselnussgross, blassgelb, succulent.

Im Magen braungelbe zähe Flüssigkeit in spärlicher Menge.

Im Dünndarme flüssiger, gelblicher Inhalt.

Im Dickdarme knollige Faeces.

Die Nieren in beiden Substanzen blassroth.

In der contrahirten Harnblase einige Tropfen trüben, gelblichrothen Urins.

Die linke untere Extremität vom Kniegelenke bis hinab zum Fusse merklich geschwollen, gleichmässig fest, nur um die Knöchel nachgiebig, eindrückbar, beim Einschneiden daselbst Haut und subcutaner Zellstoff mit seröser Flüssigkeit infiltrirt. In der Vena cruralis von der Schenkelfalte an bis zur regio poplitea und weiter in der Vena tibialis antica, sowie in den grösseren Muskelzweigen befinden sich grössere und kleinere zahlreiche dunkelschwarzrothe Blutpfröpfe und spärliche chocoladfärbige Blutflüssigkeit (unter dem Mikroscope Eiterzellen), die innere Gefässwand ist an diesen Stellen blutig imbibirt, gelockert, geschwellt, leicht zerreisslich.

Der Fall, dessen Diagnose im Leben nach allen Richtungen festgestellt werden konnte, obgleich bei der bereits zur Zeit der Aufnahme weit vorgeschrittenen Agonie die einzelnen Erscheinungen vollständig zu sondern die Möglichkeit nicht mehr gegeben war, spricht deutlich für die in letzter Zeit gangbar gewordene Lehre über Thrombose und Embolie.

Ursprünglich als Phlebitis der linken Cruralvene, wahrscheinlich in Folge eines Trauma aufgetreten, lassen sich die Consecutionen derselben auf die Centralorgane des Kreislaufes und des Athmungsprozesses in eclatanter Weise verfolgen, wie es nicht in allen derartigen Fällen ermöglicht ist.

Ein einziger derartiger Fall belehrt mehr, als weitläufige Abhandlungen, wie grossartig und unheilvoll die Folgen der Venenentzündung selbst an entfernten Parthieen für die Centralorgane sei, und stellt die in letzter Zeit so einflussreichen Leistungen Virchow's über Thrombose und Embolie ins klarste Licht.

Wir verweisen demnach auf diese mit dem Bemerken, dass wir den Fall besonders seiner Klarheit wegen aufgeführt haben, um den praktischen Aerzten, für welche wir unsere Mittheilungen machen, das Studium der Arbeiten dieses Meisters und seiner Nachfolger an's Herz zu legen.

III.

Hepatitis — Pleuritis dextra.

NP. 486. Jelinek Carl, 11 Jahre alt, aufgenommen am 2. Juli 1860.

Anamnese. Nach Aussage der Mutter soll der Kranke, welcher sich früher des besten Wohlseins erfreute, am 29. Juni, also 4 Tage vor der Aufnahme in die Anstalt — von einem Knaben mittelst der Faust mehrmals in die Gegend des rechten Hypochondriums gestossen worden sein. Des andern Tages klagte er über stechende Schmerzen an dieser Stelle, ward verstimmt, verlor den Appetit und schlief des Nachts unruhig. Diese Zufälle nahmen allmälig zu, der Knabe vermied ängstlich jede Bewegung, weil sie ihm Schmerzen verursachte, und brachte den letzten Tag vor der Aufnahme ins Spital ausschliesslich im Bette zu. Trockenes Hüsteln, stets mit Schmerz an der bezeichneten Stelle verbunden und 1 bis 2 diarrhoische Stuhlentleerungen in 24 Stunden hatten sich am zweiten Tage nach der Einwirkung des Traumas eingestellt.

Stat. präsens am 2. Juli:

Ein dem Alter entsprechend entwickelter, kräftig gebauter und gut genährter Knabe, mit gelblich-bräunlichem Colorit der trockenen heiss anzufühlenden Haut, welche nirgends, auch nicht an der Stelle der angeblichen Verletzung eine Missfärbung, Anschwellung oder sonst Spuren einer Veränderung darbot.

Die Miene schmerzhaft, Augen matt glänzend, mit leicht icterischem Anfluge, ängstlich bewegt, — die Zunge mit einem schmutziggelblichen Belege versehen, trocken. —

Der Thorax mässig breit, — die Respiration nicht frequent, jedoch sublim und jede tiefe Inspiration vorsichtig vermieden. — Die Elevation rechts geringer — nirgends ein Rippenbruch nachzuweisen.

Percussion: Rückwärts links durchwegs hell, voll — rechts hell, voll bis zur 8. Rippe, von hier nach abwärts kürzer; — vorne linkerseits normal, rechterseits bis zur 5. Rippe hell, voll, von hier gedämpft leer bis 1 Zoll unter dem Rippenbogen. — Bemerkt muss werden, dass der Kranke selbst beim Percutiren dieser gedämpften Partie über heftige Schmerzen klagte.

Die Herztöne scharf begrenzt. Puls 148.

Auscultation der Lunge ergab allenthalben ein scharfes vesiculäres Athmen mit Ausnahme der untersten Parthie des rechten unteren Lappens, wo indeterminirtes Athmen und kleinblasiges Rasseln entdeckt wurde.

Der Unterleib mässig gespannt, tympanitisch, beim Betasten im rechten Hypochondrium, wo der vordere Leberrand deutlich zu fühlen war, sehr schmerzhaft.

Die Milz im Umfange von 3 Zoll in der Länge und $1\frac{1}{2}$ Zoll in der Breite plessimetrisch nachweisbar.

Der Urin in spärlicher Menge gelassen, war von gelbröthlicher Farbe, saurer Reaction.

Stuhlentleerung dünnflüssig, mit einzelnen Foecalklümpchen.

Der Appetit liegt vollkommen darnieder, der Durst dagegen sehr gesteigert.

Patient ist vollkommen bei Bewusstsein und klagt zeitweise über heftig stechende Schmerzen in der Lebergegend. Der trockene Husten selten auftretend, jedoch sichtlich schmerzhaft.

Diagnose: Hepatitis velamentosa — Pleuritis.

Therap. Mixt. oleos. c. aq. lauroc. ℈ j. Einreibung von Unqt. digit. — Unqt. hyd. ciner. in's rechte Hypochond.

4. Juli. Schlaf sehr unterbrochen, häufige Delirien — die Respiration ist frequenter, 32—36 in der Minute bei 156 Pulsationen. Die Lebergegend überall, besonders am Rippenbogen sehr empfindlich und schmerzhaft.

Bei der Percussion rückwärts rechts die Dämpfung von unten bis gegen die 7. Rippe reichend. — Bei der Auscultation daselbst indetermin. Athmen mit gross- und kleinblasigen Rasselgeräuschen. Hauttemperatur gesteigert, dabei klagt der Kranke dann und wann über Frösteln im ganzen Körper. — Der spärlich gelassene Urin dunkelroth, von saurer Reaction, wenig getrübt, mit Spuren von Albumen und Biliphäin — Diarrhoe dauert an.

Es wird die Vermuthung eines Leberabscesses ausgesprochen.

5. Juli. Schlaflose Nacht bei grosser Unruhe des Patienten, häufiges Stöhnen und Schmerzäusserungen. — Frösteln wechselt mit grosser Hitze. — Puls 162.

Therap. Chinin. sulf. gr. IV. in Solution. — Cataplasmata.

6. Juli. Der Kranke zeigt grosse Unruhe und ängstliches Geberden — im Verlaufe des Vormittags ein Schüttelfrost. — Das Hautcolorit ist intensiver braungelblich geworden. — Die Respiration beschleunigt. —

Bei der Percussion und Auscultation dasselbe Verhalten wie früher. — Die Lebergegend, namentlich in der der linea axillaris entsprechenden Parthie enorm schmerzhaft. — Der Kranke sucht jede Berührung dieser Stelle ängstlich zu vermeiden. — Stuhlentleerung einmal. — Diurese sehr spärlich. — Der Albumengehalt des dunkelrothen leicht getrübten Urines ist im Steigen. — Spuren von Biliphäin andauernd. — Der Meteorismus des Unterleibes nimmt zu, in der rechten Oberbauchgegend eine resistente, der Leber entsprechende sehr schmerzhafte Stelle zu tasten. —

8. Juli. Bei Nacht lebhafte Delirien. — Häufige Schmerzäusserungen. — Husten tritt öfter auf, die Respiration auffallend erschwert, bei der Untersuchung der Lunge rechts die Dämpfung bis zur 6.

Rippe nachweisbar. Bei der Auscultation schwächeres Athmungsgeräusch mit ferne klingendem Rasseln. — Puls 162, doppelschlägig. — Die Albumenmenge des Urins ist noch im Steigen begriffen. — Die Kräfte des Kranken sind bis zur hinfälligsten Ermattung gesunken, er kann nur mit grosser Mühe aufgerichtet werden. — Bewusstsein jedoch ungetrübt. —

9. Juli. Patient verfällt mehr und mehr, ist auf Augenblicke unbesinnlich und äussert durch ununterbrochenes lautes Stöhnen heftige Schmerzen. — Der Puls ist klein, doppelschlägig, 168 in der Minute — das Athmen dabei auffallend frequenter. — Urin geht unwillkürlich ab. —

Therap. cont.

Am 11. Juli Morgens war der Kranke vollkommen soporös, hochgradige Dispnoë, kaum zu tastender Puls, eingesunkene Augen mit contrahirter Pupille, erschwertes Schlingen liessen den nahen Tod erwarten.

Bei vorgenommener Percussion zeigte sich der Schall im Bereiche des ganzen rechten Thorax kurz, leer, bei vermehrter Resistenz — und entsprechend diesen Erscheinungen fehlendes Athmungsgeräusch, wohl aber fernes Rasseln. — Grosser pleuritischer Erguss in die rechte Brusthälfte.

Der Knabe erkannte seine Umgebung nicht mehr, bei der Nachmittagsvisite (4 Uhr) stellte sich Trachealrasseln ein, und um $6\frac{1}{2}$ Uhr Abends erfolgte der Tod.

Der am 11. Morgens aufgefangene Urin des Kranken war dunkelbraunroth, leicht getrübt, und zeigte das höchste Quantum Albumen während des ganzen Krankheitsverlaufes — ebenso bedeutende Spuren von Biliphäin.

Sectionsbefund (14 Stunden nach dem Tode);

Hepatitis mit Verjauchung. Peritonitis rechts. Pleuritis und zahlreiche lobuläre Entzündungsherde des rechten Lungenflügels.

Der Körper schlank, die Haut braun, die Weichtheile trocken. — Die Galea aponeurotica dick, das Schädeldach compact, der rechte schräge Durchmesser etwas verkürzt, am Stirnbeine 2 Linien rechts vom Sulcus longitudinalis eine rundliche, etwa 4 Mm. im Durchmesser haltende Vertiefung an der Lamina interna, welche, durch die ganze Dicke des Schädels hindurchgehend, an der Lamina externa mit einer papierdünnen, durchscheinenden Fläche zu Tage tritt. — Die Dura mater dieser Stelle entsprechend lückenhaft, die weichen Hirnhäute mit einem rundlichen, etwa linsengrossen Bindegewebsknoten versehen.

Das Gehirn gleichmässig dicht und fest, in den Ventrikeln spärliches Serum.

Das Blut durchwegs flüssig, schmutzigroth; in den Jugularvenen spärlicher Inhalt.

An der Schleimhaut des Pharynx und Larynx ein spärlicher Schleimbeleg.

Der rechte Thoraxraum mit eitrig flockigen Exsudatmassen erfüllt, das Parietal- und Visceralblatt der Pleura mit sulzigen Fibrin-Gerinnungen belegt; das Gewebe der Lunge dadurch auf ein kleines Volumen reducirt; letzteres schlaff, collabirt, lederähnlich dicht, am Durchschnitte glatt, schmutzig-braungrau, luftleer, schwach durchfeuchtet, in sämmtlichen Lappen von rundlichen, keilförmigen Heerden rothbraunen und braungrauen Parenchyms durchsetzt, die von Bohnen- bis Walnussgrösse, am Durchschnitte trocken, fein granulär, als Knoten gegen die benachbarte Textur hervorspringend, an einzelnen Stellen stark vergilbt und von Eiterpuncten durchsetzt erscheinen.

Die linke Lunge dagegen frei, ihr Parenchym lufthaltig, von leicht blutig tingirter, schaumiger Flüssigkeit durchfeuchtet.

In den Herzhöhlen sulziges Gerinnsel und dünnflüssiges Blut in geringer Menge. — Am Aortenostium Schmelzung des vorderen und inneren Klappenzipfels im Winkel ihrer Ansatzhörner auf die Strecke von einer Linie.

In der obern Hälfte des rechten Leberlappens ein rundlicher, etwa 10 Ctm. im Durchmesser haltender Entzündungsherd, der nach oben mit der Zerstörung der Kapsel das Diaphragma erreicht, letzteres perforirt und an dasselbe gelöthet erscheint, nach unten hingegen an ein Gewebe grenzt, welches gelockert, vergilbt, mit Exsudat erfüllt, jedoch auf etwa 1—2 Ctm. tief immer noch die inselförmige Begrenzung der Acini beibehält und bei der Entfernung des gelben Parenchyms gleichmässig rothbraun und punctförmig erscheint. — Die Höhle dieses Brandherdes von unebenen, fetzig aufgerissenen Wandungen begrenzt, der Inhalt eine schmutzig-braungelbe, mit amorphen Gewebsfetzen untermengte Brandjauche.

Die Gallenblase leicht zusammengezogen und zähschleimige Galle führend.

Die Milz dicht und starr, am Durchschnitte durch ungleichmässige Blutvertheilung hell- und dunkelroth gefleckt.

Beide Nieren erblasst, dicht, am Durchschnitt wenig feucht, — das Nierenepithel verfettet.

Im Magen brauner, wässeriger Schleim; im Ileum galliger Inhalt; im Colon ascendens dicker Faecalbrei; das Colon descendens contrahirt, leer.

Die Harnblase zusammengezogen.

Zur Sicherung der Diagnose gab die Untersuchung des Urins neben der täglich mehr hervortretenden, wenn auch nicht sehr

bedeutenden icterischen Färbung der Haut, die zeitweise eintretenden Frostanfälle, so wie die deutlich nachweisbare Volumsvergrösserung der Leber gewichtige Anhaltspuncte. Die Pleuritis anfangs nur in geringem Umfange vorhanden, nahm mit den eintretenden Frostanfällen rasch zu und erreichte mit der Perforation des Diaphragma die unheilvolle Höhe. Auffallend blieb im gegenwärtigen Falle die gänzliche Theilnahmslosigkeit des Peritoneum in auch nur etwas weiterem Umfange, als der Verjauchungsstelle des Leberparenchyms. —

Der Biliphäingehalt des Urins war constant bei stetig zunehmender Albumenmenge in demselben. Wir führen diese letztere weniger auf die eingetretene Verfettung der Nieren, als auf die mit dem Verjauchungsprozesse der entzündeten Leberstelle eingetretene Blutveränderung zurück. Die in der rechten Lunge gefundenen Entzündungsheerde konnten wegen der Compression durch das pleuritische Exsudat zu keiner Umfangsmächtigkeit gelangen; — waren aber offenbar mit dem Entstehen der eitrigen Pleuritis aufgetreten.

Von einer irgend hilfreichen Therapie konnte schon nach Erkenntniss im Leben des Kranken nicht die Rede sein; eben so wenig war von der blossen Naturhilfe zu erwarten, da die bald nach dem Entstehen der Hepatitis auftretende Pleuropneumonie und namentlich der Entzündungsprozess an dem Diaphragma-Ueberzuge einen erfolgenden Durchbruch des Leberabscesses in den Brustfellsack fürchten liess. Möglich wäre Heilung nur dann gewesen, wenn der Abscess so gelagert gewesen wäre, dass der Durchbruch durch die Bauchdecken hätte erfolgen können.

IV.

Pleuritis. — Pyothorax. — Variola, supperative Arthritis.

Fiala Franz, $5^1/_2$ Jahre alt, war grösstentheils der Pflege fremder Leute anvertraut, weshalb uns bezüglich der Antecedentien keine bestimmte Auskunft gegeben werden konnte; nur soviel versichert die Mutter, dass der Knabe keine bedeutende Krankheit überstanden habe.

Vor acht Tagen stürzte Patient von einer beiläufig eine Klafter hohen Mauer herab und fiel auf die rechte Körperseite. Gleich darnach beklagte er sich über Schmerzen an der rechten Brusthälfte, verlor die Esslust, bekam nach 5 Tagen einen heftigen schmerzhaften Husten, der mit Kurzathmigkeit verbunden war.

Bei der Untersuchung fanden wir: Die Körper-Conformation regelmässig, die Gesammternährung mittelmässig, das Hautorgan

gelblichweiss, das Haar blond, die Iris blau, das Knochensystem mässig stark bei schlaffer Muskulatur. — Der Gesichtsausdruck erschien schmerzhaft, die Färbung der Wangen und Lippen ins Bläuliche spielend, letztere sowie die weiss belegte Zunge waren feucht. — Die Haut des Kopfes reichlich schwitzend, die untere Halsgegend etwas aufgebläht, die Unter- und Oberschlüsselbeingegend verstrichen, die Halsdrüsen nicht tastbar.

Der Brustkorb war gut gewölbt, die Elevation ungleichmässig, indem die rechte Thoraxhälfte beim Inspirium zurückbleibt. Die Percussion ergab an der ganzen rechten Brusthälfte einen dumpfleeren Ton, die Auscultation in dieser Gegend ein bronchiales, mit starken, schnurrenden Rasselgeräuschen untermischtes Athmen; links dagegen war der Percussionsschall hell, voll, die Respiration daselbst durchwegs rauh vesiculär. — Die Herztöne scharf begrenzt, die Pulsfrequenz 116 bei 44 Respirationen.

Der Unterleib nicht aufgetrieben, weich, die Leber zwei Zoll unter den Arc. costalis reichend. — Appetitverlust, vermehrter Durst, flüssige Stuhlentleerungen. —

Die Temperatur der Haut war überall gleich; der linke Unterschenkel stellenweise mit eingetrockneten Krusten von Pemphygusblasen besetzt.

Der Husten häufig, ohne Auswurf.

Es wurde nebst Diät Inf. fol. digit. p. e gr. IV. ad unc. IV., Nitri puri scr. j. Syr. simpl. unc. β — stündlich ein Esslöffel verordnet.

In den ersten zehn Tagen der Behandlung besserte sich der Zustand des Kranken der Art, dass die des Abends exacerbirenden Fiebererscheinungen allmälig abnahmen, der Appetit erwachte, und mit dem Auftreten eines zwar heftigen, aber lockeren Hustens die Kurzathmigkeit sich mässigte. Selbst die physikalischen Symptome wurden insofern günstiger, als die oberen Parthien der rechten Brusthälfte einen volleren Percussionsschall gaben und die Auscultation nur intensive gross- und kleinblasige Rasselgeräusche vernehmen liess.

Am 25. Juli war Patient ohne vorausgegangener merkbarer Ursache sehr unruhig, die Temperatur der Haut erhöht, der Puls abermals sehr beschleunigt und der in den vorhergegangenen Tagen lockere und periodisch wiederkehrende Husten kurz anhaltend. Bei der Untersuchung des Thorax zeigte es sich, dass die Dämpfung des Percussionsschalles in der rechten Hälfte wieder zugenommen hatte und ein bronchiales Athmen mit consonirenden Rasselgeräuschen zugegen war.

Das bereits ausgesetzte Infusum fol. digit. p. mit Nitrum wurde neben restringirter Diät abermals verabreicht.

Das Fieber mässigte sich allmälig bis auf eine leichte Erhöhung der Hauttemperatur und mässige Steigerung der Pulsfrequenz

des Abends. — Der Appetit wurde gut, der Husten blieb zwar heftig, erschien aber in längeren Zwischenräumen und war von keinem Auswurfe begleitet. Die physikalischen Zeichen der kranken Brusthälfte hingegen blieben gleich ungünstig; der matte Percussionsschall wurde allmälig ganz leer, die Resistenz brettähnlich, gegen die Lungenspitze bronchiales Athmen mit Bronchophonie, gegen die Basis keine Spur von einem Athmungsgeräusche.

Der Patient magerte bei gutem Appetite sichtlich ab, wozu eine am 9. September eingetretene und durch acht Tage anhaltende Diarrhoe wesentlich beitrug. Zugleich wurde bei zunehmenden Fieberexacerbationen und nächtlichen Schweissen die rechte Brusthälfte schmerzhaft, namentlich an einer Stelle rechts von der Brustwarze, die Haut röthete sich und es entwickelte sich allmälig eine umschriebene Geschwulst, die nach einigen Tagen auf ihrer Höhe weich wurde. Nach eingetretener deutlicher Fluctuation wurde dieselbe geöffnet und es entleerte sich eine grosse Menge eines dünnen, gelben, nicht übelriechenden Fluidums mit grosser Erleichterung der bis jetzt immer noch beträchtlichen Kurzathmigkeit. — Trotzdem, dass die Eiterentleerung noch fortdauerte, besserte sich der Ernährungszustand des Patienten von nun an sichtlich, so zwar, dass er Mitte October kräftig genug war, das Bett zu verlassen.

Die kranke Brusthälfte jedoch zeigte eine immer mehr in die Augen tretende Veränderung, welche darin bestand, dass die eine starke Venenentwickelung zeigende vordere Fläche, namentlich unter dem Schlüsselbeine einsank, die betreffende Schulter sich tiefer stellte, die Wirbelsäule nach dieser Seite hin convex wurde, und der mittlere Umfang derselben im Verhältnisse zur gesunden Seite abnahm, so dass er bei der letzten Untersuchung rechts nur 26 Centimeter, während er links 30 Centimeter betrug.

Im Monate November wurde Patient nach vorausgegangenen Fiebererscheinungen, bei Appetitverlust und trüber Gemüthsstimmung von Blattern befallen, deren Verlauf in der Art geändert war, dass viele Papeln abortiv zu Grunde gingen, viele Bläschen bald vertrockneten, die Pusteln nicht die gewöhnliche Grösse erreichten, dass ferner ihr Inhalt ein weissgelbliches Secret war und die zurückgebliebenen Flecke livid gefärbt erschienen. Während der Blüte der Blattern sistirte die Eitersecretion aus der oben erwähnten Thoraxöffnung.

Am 30. November klagte Patient, nachdem schon die Krustenbildung eingetreten war, über Schmerzen im linken Ellbogengelenke. Bei der Untersuchung zeigte sich dasselbe gleichmässig geschwollen, schwappend, bei Berührung und jeder Bewegung des Vorderarmes schmerzhaft. Zu gleicher Zeit trat die Eitersecretion am Thorax wieder auf.

In den nächsten Tagen stellte sich eine ähnliche Anschwellung des rechten Ellbogengelenkes, dann der beiden Schultergelenke und zuletzt des linken Kniegelenkes ein. Der Unterleib wurde bei gänzlichem Appetitverluste meteoristisch und bei Berührung schmerzhaft, der Puls klein, die Haut kühl, die sichtbaren Schleimhäute cyanotisch und die Respiration eben nur wahrnehmbar.

Am 13. December um $1\frac{1}{2}$ Nachmittags verschied der Knabe.

Section am 14. December um $8\frac{1}{2}$ Uhr Morgens.

Variola. — Beiderseitige Pleuritis mit Compression der Lunge. — Rechts Pyothorax mit Perforation nach Aussen. — Suppurative Arthritis beider Ellbogen — des linken Achsel- und des linken Kniegelenkes.

Körpergewicht: 23 Pfund 22 Loth.

Der Körper schlank und mager, die allgemeinen Decken bleich und schlaff, unter der rechten Brustwarze zwischen der 6. und 7. Rippe ein für den kleinen Finger durchgängiger Substanzverlust der Haut und Intercostalmusculatur bis in den Thorax; die beiden Ellbogengelenke knarrend, das Kniegelenk geschwollen. Die rechte Thoraxhälfte verflacht und gegen die Wirbelsäule angezogen.

Das Schädeldach an einzelnen Stellen durchscheinend; in der Scheitelhöhe zu beiden Seiten der Pfeilnaht seichte Eindrücke an der Lamina interna, denen eine Gruppe von weichen Pacchionischen Granulationen an den Hirnhäuten entspricht.

Die Hirnhäute serös durchtränkt, getrübt, sehr spärliches dünnes Blut führend. — In den Seitenventrikeln klarer Inhalt.

Die Schleimhaut der obern Luftwege blassröthlich, mit spärlichem Schleime belegt.

Die rechte Lunge etwa auf den vierten Theil des Thoraxraumes reducirt, gerunzelt, schwartig verdickt, am Durchschnitte schwach lufthältig, trocken, spärliches Blut führend. — Die linke Lunge von schmutziggelbem, flockigem Exsudate umspült, an der Peripherie leicht verdichtet, von schaumigem Serum schwach durchfeuchtet, an einzelnen Stellen in der Nähe der Basis fleischähnlich compact und luftleer, rothbraun gefärbt. — Die Bronchialverzweigungen nur zähen Schleim, die Blutgefässe eine spärliche Menge Blutes enthaltend.

Der Herzbeutel im ganzen Umfange milchig getrübt, klares Serum enthaltend; in den Herzhöhlen zähe Blut- und Fibringerinnsel.

Im Bauchfellsacke reichlicher eitrig-faserstoffiger Erguss.

Die Leber auf gelblicher Fläche, entsprechend den Acinis, dunkelroth gefleckt. — Die Milz an 5 Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll

breit. Das Parenchym derselben dickbreiig. Stroma locker, zerreisslich, Schnittfläche dunkelviolett.

Die Nieren blassgelb, brüchig.

Im Magen Speisereste, Ascariden und zäher Schleim; im dünnen Gedärm gallig tingirter Chymus, im Dickdarme Trichocephali und spärlicher, zäher Schleim.

Die beiden Ellbogengelenke, das linke Knie- und linke Achselgelenk mit eitriger Flüssigkeit erfüllt, deren Farbe in den Ellbogengelenken chocoladähnlich, in den übrigen grüngelblich aussieht. — Die Synovialhaut mit reichlich vascularisirten, zum Theil über die Ränder der Knorpelflächen übergreifenden Zöttchen bedeckt, in ihrer ganzen Ausdehnung fein villös und rosenroth gefärbt. Die letzteren Bildungen zum Theil morsch zerfallen, ihre Elemente nach dem mikroscopischen Befunde in Fettkörnchen-Zellen und Fettkörnchen-Haufen umgewandelt.

In der Harnblase einige Tropfen blassgelben Harns.

Die Bronchialdrüsen besonders an der Bifurcation vergrössert, härtlich, blassgelb, zum Theil röthlichgrau und von erhärteten hellgelben Knötchen durchsetzt.

Die Hals- und Mesenterialdrüsen nur zu flachrundlichen Knötchen entwickelt.

Wer erkennt im gegenwärtigen Falle nicht die Macht des Variolaprozesses auf den Trümmern eines mit vorhergegangenem eiterigen Zerfliessen beendeten Pleura-Entzündungsprozesses?

Scheinbar mit geringem Erfolge — wenigstens auf der äusseren Haut hatte sich die eigenthümliche contagiöse Blutveränderung localisirt, um desto mächtiger in den Gelenken aufzutreten; und zuletzt selbst im linken Pleurasacke und in der Bauchhöhle, obgleich schon im Erschöpfungszustande zu erscheinen; — während der im rechten Pleuralsacke abgelaufene Prozess von neuem nicht ergriffen wurde, — blos die Perforationsstelle nach aussen einen etwas erhöhten Eiterabfluss zeigte. — Wir finden für solchen Vorgang bis jetzt keine hinreichende Erklärung und haben demnach blos in anregender Absicht den in jeder Beziehung interessanten Fall zur Mittheilung gebracht.

(Fortsetzung folgt.)

Original-Aufsätze.

Das kais. Moskowische Erziehungshaus.

Von Dr. H. Blumenthal,

Oberarzt des kais. Moskowischen Erziehungshauses.

Es war im Jahre 1763, als die grosse Katharina, bald nachdem sie den Thron Russlands bestiegen, zu Moskau, unter dem Namen „Erziehungshaus", eine Anstalt ins Leben rief, die jenen unglücklichen Kindern als Zufluchts- und Bildungs-Stätte dienen sollte, die — dem ausserehelichen Umgange der Geschlechter entsprossen — von den eigenen Eltern nur geringe Pflege und Sorgfalt zu erwarten haben, weil sie für dieselben ein Gegenstand der Verlegenheit sind, ihren guten Ruf in der bürgerlichen Gesellschaft mit unauslöschlicher Schmach bedrohen und unter so bewandten Umständen eben so leicht verkümmern und frühe zu Grunde gehen.

Nicht vergebens ward auch die Privat-Wohlthätigkeit aufgefordert, sich an diesem Werke zu betheiligen, denn viele namhafte Personen aus allen Ständen trugen ihr Scherflein zur Gründung dieser Anstalt bei, die das Andenken derselben bis heute in Ehren hält und ihre Büsten oder Bildnisse in einem besonderen Saale aufbewahrt, wo neben manchen hochgestellten Personen jener Zeit auch das Bild eines schlichten Landmannes hängt, des Bauern Sesemoff, der ein Capital von 20,000 Rubel zur Gründung des Erziehungshauses beisteuerte.

Um aber das fernere Bestehen der Anstalt zu sichern, wurde bei derselben eine Leihbank errichtet, die für die, unter zuverlässiger Hypothek vorgestreckten Summen an Zinsen ein Prozent mehr erhob, als sie für die bei ihr deponirten Capitale auszahlte und dadurch nicht nur die Mittel gewann, die Ausgaben der grossartig angelegten Anstalt zu decken, sondern auch im Laufe der Jahre die Möglichkeit bot, noch andere Erziehungs- wie Verpflegungs-Anstalten zu errichten, welche jetzt unter dem Namen der „Anstalten der Kaiserin Maria" (Gemahlin Kaiser Paul I., die sich ganz besonders dieser Anstalten annahm, und sie zu ihrem gegenwärtigen Flor erhob) zusammengefasst, durch einen besondern Pupillen-Rath verwaltet werden, zum Ressort der IV. Abtheilung der höchst eigenen Kanzlei Sr. Majestät des Kaisers gehören und sich der unmittelbaren Protection Ihrer Majestät der regierenden Kaiserin erfreuen.

Mit der Anstalt war zugleich ein Gebärhaus verbunden worden, um den zu einem Fehltritte verleiteten Frauenzimmern ein Asyl zu bieten, wo sie im Geheimen niederkommen und der Schande

entrinnen können, mit der die Gesellschaft ihre Verirrung zu brandmarken pflegt.

Hauptsächlich lag es aber im Zwecke der Stifterin, eine Bildungsanstalt in dem Hause zu begründen, wo die fähigeren Findelkinder beiderlei Geschlechtes eine sorgfältige Erziehung geniessen sollten, die sie zu einer nützlichen und ehrenhaften Stellung in der Gesellschaft heranbildete. Die Knaben machten somit einen vollständigen Gymnasial-Curs durch, und bezogen sodann auf Kosten der Anstalt die Universität, während die minder befähigten sofort in den niederen Civil-Dienst eintraten. Die Mädchen erhielten ebenfalls eine sorgfältige Erziehung und traten — je nach ihren bei der Prüfung dargelegten Kenntnissen — entweder als Gouvernanten, oder als Hauslehrerinnen niederen Grades, in Privathäuser, oder wurden auch zum Dienste bei den kaiserlichen Erziehungsanstalten selbst verwendet.

Diese Ordnung bestand bis zum Jahre 1837, in welchem der Kaiser Nicolaus I. dieser Schulanstalt eine andere Bestimmung gab. Sie wurde für die Findelkinder geschlossen und zu einer Erziehungsanstalt für Töchter arm-verstorbener Beamten aus dem Civil- wie Militär-Ressort bestimmt, und trägt jetzt den Namen des Nicolajew'schen Waisen-Institutes.

So umfasst denn unser Haus gegenwärtig drei ganz abgesonderte Anstalten: 1) Die eigentliche Findelanstalt, 2) das Nicolajew'sche Waisen-Institut, 3) das Gebärhaus, nebst Hebammen-Schule. Wenn auch alle drei Anstalten unter derselben administrativen Verwaltung stehen, so ist die Letztere in medizinischer Hinsicht doch gänzlich getrennt von den beiden Ersteren. Es dirigirt dieselbe ein Haupt-Geburtshelfer, dem ein Gehilfe und 3 ordinirende Aerzte, so wie 3 Lehrer bei der Hebammen-Schule untergeordnet sind. Das Gebärhaus enthält 80 Betten für „geheime" Gebärende und 15 Betten für verehelichte Weiber, welche Letztere nur ein Zeugniss ihrer gesetzlichen Ehe-Verbindung vorzuzeigen haben, um unentgeltlich zugelassen zu werden, während die Ersteren nicht einmal ihren Namen zu nennen brauchen, für die genossene Pflege keiner Art Verpflichtung unterzogen werden, und ihre Kinder — nach Gutdünken — entweder mit sich nehmen (was freilich kaum jemals geschieht) oder in die Findelanstalt abgeben lassen können. Die Zahl der jährlich in dieser Anstalt vorkommenden Geburten beträgt über 3000. Den Dienst versehen 2 Ober- und 6 Unter-Hebammen. In der Hebammen-Schule sind étatmässig 40 Stellen für interne Pensionnairinnen festgesetzt, die im Hause wohnen und Tisch, Kleidung und Unterricht erhalten, dafür aber der Krone 6 Jahre als Gouvernements- oder Distrikts-Hebammen zu dienen verpflichtet sind. Ausserdem nimmt noch eine gewisse Anzahl von Externen unentgeltlich am Unterrichte Theil, wofür sie weiter kei-

ner Verpflichtung unterzogen werden. Sie erhalten übrigens die Erlaubniss zur Praxis nur nach öffentlich abgelegter Prüfung, gleich den Internen.

Der medizinische Dienst beim Nicolajew'schen Waisen-Institute, sowie der Findelanstalt ist dagegen ein und demselben Oberarzte anvertraut, dem 3 Primarärzte und 15 ordinirende Aerzte untergeordnet sind. Seiner Leitung unterliegen:

1. Das Haus-Lazareth des Instituts mit	70	Betten.
2. Die Lazareth-Abtheilungen der Säuglinge mit	420	„
3. Das Hospital a) der Dienstboten,		
b) der Dorfzöglinge, zusammen mit	200	„

Die Localität dieser Anstalten besteht aus einem 5stöckigen — ein Rez-de-chaussée mit 4 Etagen enthaltenden — Corps-de-Logis, an dessen westlicher Ecke in fortlaufender Verbindung ein längliches, ebenfalls 5stöckiges Quadrat stösst, dessen innerer Hofraum einen Garten, nebst Springbrunnen enthält. Die Erdgeschosse dienen durchweg zu Küchen und Wohnungen für das niedere Dienstpersonal. In der ersten und zweiten Etage des Corps de Logis, sowie in drei Façaden der ersten Etage des Quadrates befinden sich: Das Comptoir des Directoriums, die Wohnungen des Directors, Oberarztes, Classeninspectors, der Directrice und der Classendamen, sowie der Speisesaal des Institutes. In der zweiten und dritten Etage des Quadrates befinden sich die Dortoirs und Classenzimmer der 750 Schülerinnen des Institutes. Die ganze vierte, so wie die südliche Façade der ersten Etage des Quadrates, und die ganze vierte und die Hälfte der dritten Etage des Corps de Logis sind von der Findelanstalt eingenommen, während die andere Hälfte der dritten Etage des Corps de Logis die Hauskirche enthält. Zum Hauslazarethe des Institutes dient ein an der westlichen Façade des Quadrates angebautes Flügelgebäude, das mit den Corridoren der ersten Etage des Quadrates in unmittelbarer Verbindung steht. — Ein weitab hinter Gärten gelegenes, 180 Faden langes und in einem rechten Winkel gebogenes Flügelgebäude mit einem Rez-de-chaussée und zwei Etagen, enthält das Gebärhaus mit der Hebammenschule, sowie das Hospital der Dienstboten und der Dorfzöglinge. In allen diesen Gebäuden sorgen Wasserleitungen, Water-closets, Abzugs-Canäle und Ventilations-Vorrichtungen für die Bequemlichkeit der Bewohner, so wie für die Reinlichkeit und Salubrität der bewohnten Räume. Wäschereien, Trockenhäuser, Keller, Magazine und andere Nebengebäude liegen auf den verschiedenen Höfen der weitläufigen, einen Flächenraum von 52,800 Quadrat-Faden einnehmenden Anstalt umher.

Mit Umgehung des Waiseninstitutes, dessen nähere Beschreibung nicht hierher gehört, wende ich mich sofort zur näheren Betrachtung der Findelanstalt, die das Interesse der geehrten Leser

dieser Zeitschrift ganz besonders in Anspruch zu nehmen geeignet sein dürfte.

Die Kinder werden zu jeder Zeit des Tages wie der Nacht entgegengenommen und daher befindet sich in dem Aufnahmezimmer des Hauses allezeit ein dejourirender Beamte, der die Aufnahme zu bewerkstelligen hat. Da nach dem Reglement der Anstalt ein unverbrüchliches Geheimniss die Mutter decken soll, so darf der Beamte nur die einfache Frage thun, ob das Kind bereits getauft ist, und in diesem Falle, welchen Namen es trägt, oder — wenn es nicht getauft ist — welchen Namen man demselben zu geben wünsche? Ein knöchernes Medaillon, auf dem die Jahreszahl und darunter die laufende Nummer — die das Kind erhalten muss — sowie auf dessen Rückseite ein Kreuz eingegraben sind, wird nun dem Kinde, ist es ein Knabe an einer schwarzen, ist es ein Mädchen an einer rothen Seidenschnur um den Hals gehängt, Name und Nummer des Kindes sofort in's grosse Buch eingetragen und der Person, die es gebracht, eine Contremarke eingehändigt, die Jahr und Tag der Abgabe und die Nummer des Kindes enthaltend, seinen Angehörigen jederzeit die Möglichkeit bietet, die ferneren Schicksale des Kindes zu verfolgen. Sodann zieht der Beamte die Schelle zu der anstossenden Taufstube, aus welcher eine Aufseherin mit reinen Umschlagetüchern erscheint, um das Kind entgegenzunehmen, das sofort gebadet, frisch gewickelt und einer Amme übergeben wird. — Die „Taufstube" genannte Abtheilung besteht aus vier Zimmern, deren Erstes ein grosses Taufbecken enthält, wo die im Laufe des Tages und der Nacht gebrachten Kinder bis zum anderen Morgen provisorisch zu verbleiben haben. Die noch nicht getauften Kinder werden des Morgens früh getauft und dann von ihren Ammen in den gegenüberliegenden Inspections-Saal getragen, wo der Oberarzt, oder in dessen Auftrage der Primär-Arzt der Findelanstalt, jedes Einzelne derselben genau inspicirt. An einem etwas inclinirten, mit einem Kissen versehenen Tisch steht die dienstthuende Hebamme, nimmt den der Reihe nach herantretenden Ammen das Kind ab, nennt seine Nummer und entfaltet die Umschlagetücher, worauf der Oberarzt das Kind am blossen Leibe genau untersucht und seinem nebenan sitzenden Secretär, der das Verzeichniss der in den letzten 24 Stunden entgegengenommenen Kinder vor sich hat, die Resultate seiner Inspection zur Feder dictirt, worauf die Kinder mit ihren Ammen in die verschiedenen Abtheilungen der Säuglinge untergebracht, und die bereits kranken natürlich direct in die Lazarethsäle abgefertigt werden. Die Zahl der täglich aufgenommenen Kinder variirt zwischen 25 und 50.

Nach Abfertigung der Säuglinge kommen die neuaufzunehmenden Ammen zur Inspection. Die im Laufe des Tages sich meldenden Ammen werden sofort von der dienstthuenden Hebamme

am blossen Leibe, und nöthigenfalls auch mit dem Speculum, untersucht und alles Verdächtige sorgfältig von derselben angemerkt. Den andern Morgen früh untersucht der dejourirende Arzt Mund-, Rachen- und Nasenhöhle und nach Abfertigung der Kinder wird im Beisein des Oberarztes ihre Milch nach Menge und Qualität geprüft. Die Kranken, ja schon die Verdächtigen, oder die wenige und schlechte Milch haben, werden abgewiesen, die Tauglichen dagegen in's russische Bad geschickt, eingekleidet und in die Taufstube designirt, wo ihnen die ankommenden Kinder zum Säugen übergeben werden. Uebrigens haben wir eine doppelte Categorie von Ammen; die halbjährigen und die Dorfammen. Die Ersteren gehören meist dem Soldaten- oder niederen Bürgerstande an, werden nur auf Vorzeigung ihres Passes angenommen, vermiethen sich auf mehrere Monate und nehmen keine Zöglinge aus der Anstalt zur Verpflegung mit sich. Sie werden vorzugsweise zum Säugen derjenigen Kinder verwandt, die — schwach und krank — längere Zeit in der Anstalt zu verbleiben haben. Die Dorfammen kommen dagegen nur in der Absicht in's Haus, Zöglinge aus demselben mit sich auf das Land zu nehmen; von ihnen wird kein Pass verlangt, sie geben nur ihren Namen und das Dorf an, aus dem sie her sind, bleiben immer nur wenige Wochen und nehmen ein Kind mit sich, wenn nicht etwa ihre häuslichen Verhältnisse sie unversehens wieder abrufen. Jede Amme erhält 60 Centimes täglich an Lohn, wird von der Anstalt bekleidet und beköstigt und hat nur ein Kind zu säugen. Wenn aber, wie das zu gewissen Zeiten des Jahres — besonders während der Feldarbeiten — geschieht, Ammen-Mangel eintritt, und einer Amme ausnahmsweise zwei Kinder zugewiesen werden müssen, so werden ihr für dasselbe noch 40 Centimes täglich zugelegt. In solchen Zeiten der Noth wird aber auch der Lohn der Ammen sofort verdoppelt, also 1 Franc 20 Centimes täglich, worauf ein verstärkter Zuschuss derselben alsbald stattzufinden pflegt. Wenn aber auch alle Säuglinge mit Ammen versorgt sind, so werden die sich täglich zur Aufnahme meldenden Ammen dennoch nicht abgewiesen, sondern die Tauglichen ohne Widerrede angenommen und auf Gage gesetzt, so dass wir oft hundert und mehr übercomplete Ammen haben, denen die Milch, bis sie ein Kind erhalten können, mit der Saugflasche abgezogen wird. Diese Procedur dauert jedoch für jede einzelne Amme höchstens zwei bis drei Tage, da der unausgesetzt fortdauernde Zuschuss neuer Kinder sie gar bald in Anspruch nimmt. Ja für das Wohl der Anstalt ist der tägliche Ueberschuss von 60 bis 70 Ammen durchaus erforderlich. Denn von der grossen Zahl von Ammen befinden sich immer mehrere krank im Hospitale der Dienstboten, ferner müssen täglich einige Ammen ins Gebärhaus geschickt werden, um die Kinder zu stillen, deren Mütter sich von diesem Geschäfte lossagen;

ausserdem kommen häufig Requisitionen aus Privathäusern, um Abtretung tauglicher Ammen und endlich müssen ja in der Taufstube gegen 40 Ammen bereit sein, um die ankommenden Kinder zu stillen. So ist denn ein gewisser Ueberschuss von Ammen nicht nur erwünscht, sondern sogar nothwendig.

Die Säuglinge sind in 19 Sälen der oberen Etagen derart vertheilt, dass die Gesunden 10 Säle mit 580 Bettchen, die Kranken dagegen 9 Säle mit 420 Bettchen einnehmen. Den Augenkrankheiten, den Hautausschlägen und der Syphilis sind gesonderte Säle zugewiesen, die mit andern Krankheiten behafteten Kinder werden promiscue in den übrigen Sälen untergebracht. Jeder Lazarethsaal hat seinen eigenen ordinirenden Arzt, der die Behandlung der Kranken selbstständig vollzieht und nur die wichtigeren Fälle dem Oberarzte, bei dessen Umgange, vorstellt. Die zehn Säle der gesunden Kinder sind zusammen einem Arzte untergeordnet, der die Kinder täglich durchmustert, die Kranken in die Lazarethe schickt, die zur Impfung geeigneten Kinder aussucht, ebenso diejenigen bestimmt, von denen weiter geimpft werden kann, — und endlich auch das temporäre Lazarethlocal der Ammen unter seiner Leitung hat, wo nämlich Ammen, die so leicht erkrankt sind, dass man ihnen den Säugling nicht zu entnehmen braucht, in der Nähe der Säle zugleich mit diesem untergebracht werden. Nur bei schwererem Erkranken wird ihnen der Säugling abgenommen und sie in das Hospital der Dienstboten abgefertigt. Ueberdem hat jeder Saal — der gesunden wie der kranken Kinder — eine eigene Aufseherin zur unausgesetzten Beaufsichtigung der Ammen und Kinder, die auch in einem kleinen Nebenzimmer schläft, und überdem 3—4 Wärterinnen, — während für die Nacht ein Dejour-Dienst der Art eingeführt ist, dass der Reihe nach 2 Aufseherinnen und 4 Wärterinnen während der ganzen Nacht hindurch alle Säle fleissig durchmustern und besonders darauf acht haben, dass die schlafenden Ammen das Kind nicht zu sich in's Bett nehmen, oder demselben zu seiner Beschwichtigung einen Zulp in den Mund stecken. Den Feldscheerdienst in den Krankenabtheilungen versehen die eben aus der Hebammenschule entlassenen Internen, die eigends dazu vorbereitet werden, indem der für sie entworfene Lehrplan darauf Rücksicht nimmt, dass sie — zwischen ihrer Entlassung aus der Schule und ihrer definitiven Anstellung — diesen Dienst in den Krankensälen der Säuglinge zu verrichten haben.

Inmitten der Findelkinder bietet aber unsere Anstalt seit einigen Jahren noch einer anderen Classe kleiner Kinder eine Zufluchtsstätte, nämlich Kindern mittellos verstorbener Kronbeamten, die — schon bei ihrem Eintritt ins Leben verwaist — hier menschenfreundliche Aufnahme finden und bis zum Alter von 4 Jahren verpflegt werden. Sie nehmen 6 kleinere Säle ein, von

denen 2 zur Aufnahme der Säuglinge mit ihren Ammen dienen, während die bereits entwöhnten Kinder in 2 nach den Geschlechtern gesonderten dortoirs schlafen, einen gemeinschaftlichen Speise- und Recreationssaal haben und bei Erkrankungen in einem eigenen kleineren Lazarethsaale behandelt werden, wo den medizinischen Dienst einer der ordinirenden Aerzte versieht, dessen Findel-Lazarethsaal dieser sogenannten „Abtheilung der Oberoffiziers-Kinder" zunächst gelegen ist. Wir haben dieser Kinder beständig zwischen 60 und 70 in unserem Hause und schicken sie nach vollendetem 4. Lebensjahre in eine besondere Anstalt, die „minderjährige Abtheilung des Erziehungshauses" genannt, wo sie den ersten Elementarunterricht erhalten und von wo, im Alter von 10 Jahren die Mädchen in das Nicolajew'sche Institut, die Knaben — wenn sie von Erbadel sind — in ein Cadeten-Corps eintreten, während diejenigen Knaben, deren Väter nur den persönlichen Adel besassen, auf Kosten des Erziehungshauses die Gymnasien und später die Universität beziehen.

Die Findelkinder werden, sobald sie einigermassen erstarkt sind, also in der 3. bis 5. Woche der Schutzpockenimpfung unterzogen, die kranken natürlich erst nach ihrer Genesung, also viel später. Die Impfung bewerkstelligen der Reihe nach — und zwar in monatlicher Abwechslung — die 10 bei der Findelanstalt beschäftigten ordinirenden Aerzte. Zum Locale dient eine helle, geräumige Gallerie, die das Quadrat mit dem Corps de Logis verbindet. Nach abgelaufenem Impfungsprozesse werden die Kinder zur Abfertigung auf's Land designirt. Zu dem Ende werden sie dem Oberarzte in jeder Abtheilung einzeln vorgestellt, der sie nochmals am blossen Leibe besichtigt, und — wenn keine Krankheitszeichen wahrgenommen werden, sie nunmehr denjenigen Ammen, die sie auf's Land mit sich nehmen sollen, zuweiset, worauf der Primärarzt die Namen dieser Ammen in ein — schon vorläufig mit den Namen und Nummern der abzulassenden Kinder versehenes — Register eigenhändig einträgt, wonach diese Ammen und Kinder aus den respectiven Abtheilungen sogleich in den Abfertigungssaal übergeführt werden. Dieser Saal bildet einen der 10 Säle für gesunde Kinder und die zur Abfahrt auf's Land designirten Ammen haben in demselben noch 3—4 Tage mit den ihnen zugewiesenen Kindern zu verweilen, damit man sich vergewissern könne, dass diejenigen Kinder, die neuen Ammen zugewiesen werden mussten, bei dem Wechsel der Milch nicht gelitten haben, die aber bei dieser Gelegenheit erkranken, noch zu rechter Zeit zurückgehalten und in ein Lazareth geschickt werden können. Zweimal wöchentlich wechselt dieser Saal seine Bewohner, indem jeden Mittwoch und Sonnabend die Abfertigung aufs Land, so wie in den andern Sälen auch wieder gleichzeitig die Designirung derjenigen

Kinder stattfindet, die nach dem Abfertigungssaale überzuführen sind. Durchschnittlich werden jedesmal gegen 100 Kinder abgefertigt, was für den Monat 700 bis 800 beträgt, dagegen werden monatlich über 1000 Kinder in das Haus aufgenommen, und wenn auch die Gestorbenen in Abzug zu bringen sind, so ist der Zuschuss der Kinder doch immer grösser als der Abgang derselben, so dass wir schon seit mehreren Jahren an steter Ueberfüllung zu leiden haben, und zwar schwankt die Zahl der stationär im Hause anwesenden Kinder zwischen 1100 und 1400, während unsere Säle nur 1000 Bettchen enthalten, so dass die Ueberzahl der Kinder in temporär aufgestellten Körben untergebracht werden muss.

Das moskowische Gouvernement, sowie einige Grenzdistrikte der nächsten Nachbar-Gouvernements bilden den Rayon, in dessen Dörfern unsere Findelkinder untergebracht werden. Dieser Rayon ist in 15 Kreise getheilt, und in jedem Kreise ein Inspector angestellt, der monatlich seinen Kreis zu bereisen hat, wobei er genau darauf achten muss, dass unseren Zöglingen die nöthige Sorgfalt und Pflege zu Theil werde, und im Falle irgend einer Vernachlässigung hat er je nach Umständen entweder aus eigener Machtvollkommenheit einzuschreiten, oder an das Directorium in Moskau zu berichten. Uebrigens wird die dienstliche Thätigkeit dieser Inspectoren noch von 2 in Moskau domilicirenden Oberaufsehern controlirt, die zweimal jährlich eine Rundreise durch alle Kreise anzustellen haben. — An monatlichem Kostgeld für die Kinder wird während der ersten 3 Jahre gezahlt: 9 Francs 60 Cent., von 3 bis 7 Jahren 7 Fr. 60 Cent., von 7 bis 10 Jahren 6 Fr. 40 Cent., von 10 Jahren — für Knaben bis 17, für Mädchen bis 15 Jahren 4 Fr. Ein Knabe kostet also dem Hause an Kostgeld bis zu seinem 17. Lebensjahre 1276 Francs 80 Centimes, ein Mädchen dagegen bis zu ihrem 15. Jahre 1180 Francs 80 Cent. — Ueberdem erhalten noch diejenigen Pflegeeltern, die ihren Pflegling mit Erfolg im Lesen und Schreiben haben unterrichten lassen, eine Prämie, die von 32 bis 60 Francs variirt. — Die Durchschnittszahl der auf den Dörfern verpflegten Zöglinge hält sich in den letzten Jahren zwischen 30,000 und 35,000.

Für die medizinische Pflege bei Erkrankungen der Zöglinge ist derart gesorgt, dass in den Kron-Distrikts-Hospitälern einige Betten auf Kosten des Hauses unterhalten werden, wohin die erkrankten Zöglinge gebracht werden können, sowie denn auch zu Moskau, in der Anstalt selbst, ein Hospital für Dorfzöglinge besteht. Um die Pflegeeltern anzuspornen, für ihre erkrankten Pfleglinge ungesäumt ärztliche Hilfe nachzusuchen, wird ihnen für jedes kranke Kind, das sie in eines der designirten Hospitäler bringen, eine Prämie von 12 Francs ausgezahlt, sowie sie auch das

monatliche Kostgeld ununterbrochen forterhalten, wenngleich das Kind mehre Monate im Hospital zubringen sollte. Demungeachtet werden die Krankheiten der Kinder in ihren ersten Anfängen häufig genug vernachlässigt, und dadurch natürlich die Sterblichkeit erhöht. Die mittlere Sterblichkeit des ersten Lebensjahres unserer Findelkinder beträgt nach einer 25jährigen Durchschnittsberechnung 47 %, so dass also von 100 in unser Haus gebrachten Kindern, nach Verlauf eines Jahres nur noch 53 am Leben sind. Aber abgesehen von der grösseren Sterblichkeit bringen solche Vernachlässigungen auch manche Verkrüppelungen hervor, die im spätern Alter zur Arbeit untauglich machen. Für solche verkrüppelte Individuen wird ein erhöhtes Kostgeld gezahlt, und zwar für die ganze Lebenszeit derselben. Wir haben solcher gegenwärtig bis 600 in den Dörfern, für die, je nach den Umständen, von 6 bis 20 Francs monatlich gezahlt wird. Leider ruft diese Grossmuth der Anstalt nicht selten einen betrügerischen Spekulations-Geist hervor, der unheilbare Krankheiten simulirt, oder zu simuliren lehrt, um ein erhöhtes Kostgeld zu erhaschen. Darum wird ein jedes verkrüppelte Individuum allem zuvor dem Oberarzte zur Begutachtung vorgestellt und es bedarf oft einer längern und gründlichen Beobachtung im Hospital, ehe die gut gespielte Verstellung entdeckt werden kann.

Wenn nun auch die Unterrichtsclassen des Erziehungshauses für die Findelkinder geschlossen sind, so ist nichtsdestoweniger für ihr ferneres Fortkommen väterlich gesorgt. Die Knaben können, wenn sie dazu Neigung verspüren, im Alter von 10 bis 12 Jahren, und sobald sie dazu Fähigkeiten zeigen, in die Handwerker- und und von 14 bis 17 Jahren in die Feldscheerschule (beide aus den Capitalien des Erziehungshauses gegründete Anstalten) eintreten, auch auf ihren Wunsch in die hier zu Moskau bestehende Gärtnerschule untergebracht werden, während die minder Befähigten in ihrem Jünglingsalter, auch als Dienstboten bei den kaiserlichen Anstalten zugelassen werden. Von den Mädchen werden die fähigeren sobald sie dazu Lust haben, in das Erziehungshaus genommen, wo sie beim Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen zur Handarbeit angehalten und für den Wärterinnen-Dienst bei den weiblichen kaiserlichen Erziehungsanstalten ausgebildet werden. Ja, die in spätern Jahren dazu Neigung äussern, können in die Hebammenschule aufgenommen werden. Die meisten von ihnen bleiben aber auf den Dörfern. Die Einen wie die Andern bekommen, wenn sie heiraten, eine Aussteuer von 140 Francs. Ueberdem können Knaben wie Mädchen von ihren Pflegeeltern, sobald dieselben freie Bauern sind, adoptirt werden. Dies kann aber nicht vor dem achten Lebensjahre, weil bis zu diesem Alter es den Eltern oder Verwandten des Kindes freisteht, dasselbe zu reclamiren, was mit we-

nigen Formalitäten verbunden ist und ohne alle Vergütung für die bisherige Pflege bewerkstelliget wird. Trotz der geschehenen Adoption wird dennoch das monatliche Kostgeld in der oben angeführten Weise fortgezahlt, ja für Knaben erhalten überdem die Adoptiveltern bei der Adoption selbst 120 Francs und eben soviel wenn ihr Adoptivsohn seine Volljährigkeit erlangt hat.

Die nicht adoptirten oder anderweitig untergebrachten Zöglinge müssen mit vollendetem 21. Jahre sich einen Lebensstand wählen und werden daher, unter Mitwirkung der Anstalt, entweder bei Dorfgemeinden freier Ackerbauern, oder bei städtischen Bürgergemeinden angeschrieben, wobei als letzte Wohlthat des Hauses die Männer 140 Fr. 56 Cent., die Mädchen 114 Fr. 56 Cent. erhalten und somit definitiv aus dem Verbande mit der Anstalt treten, die sie mit väterlicher Treue während ihrer Kinder- und Jünglingsjahre gehegt und gepflegt hat.

Eine so umsichtige und weitausgedehnte Fürsorge, wie sie unser Haus seinen Pflegbefohlenen angedeihen lässt, kann natürlich nicht ohne bedeutende Geldopfer erzielt werden. Die Findelanstalt nebst Verpflegung der Dorfzöglinge hat im verflossenen Jahre für sich allein über drei Millionen Francs absorbirt, ungerechnet die, auch nicht unbedeutenden Kosten der übrigen Branchen der Anstalt. — Vom Standpuncte der politischen Oekonomie aus wird man vielleicht geneigt sein, die Opfer zu gross zu finden, im Vergleich zu den erzielten Resultaten, ja der Moralist wird sich wohl gar gedrungen fühlen, selbst die Berechtigung einer solchen Anstalt in Zweifel zu ziehen, weil sie der Sittenverderbniss Vorschub leiste und dem Laster die Bahn recht bequem und breit mache. Das sind Fragen von gar wichtiger Bedeutung, deren nähere und gründliche Erörterung hier keinen Platz finden kann. Nur so viel will ich in Kürze erwähnen, dass der Staat die Menschen nicht nehmen darf, so wie sie dem Ideale nach sein sollten, sondern sie vielmehr nehmen muss, so wie sie in der Realität sind. Kirche und Staat gehen hier in ihren Verpflichtungen auseinander, und wenn erstere an der moralischen Vervollkommnung der menschlichen Gesellschaft unausgesetzt zu arbeiten und das zu verdammen hat, was dieser entgegenläuft, so muss der Staat dagegen den einmal vorhandenen socialen Missständen Rechnung tragen und darf sich der Verpflichtung nicht entziehen, den üblen Folgen der Verirrungen seiner Glieder, so viel an ihm ist, vorzubeugen. Indem er den begangenen Fehltritt nachsichtig mit dem Schleier des Geheimnisses deckt, beugt er am besten dem Verbrechen vor, zu dem der Mensch in seiner Verkehrtheit so leicht getrieben wird, um der Schande zu entgehen. Und wenn der Staat den unglücklichen Früchten eines verbotenen Um-

ganges der Geschlechter eine Zufluchtsstätte bietet, die sie vor geistigem und leiblichem Verkümmern bewahrt, und zu nützlichen Staatsbürgern heranbildet, so übt er damit ein heiliges Werk der Menschlichkeit und seine humanitären Bestrebungen auf diesem Gebiete dürfen und sollen nicht nach den arithmetischen Formeln der Staats-Oekonomen abgeschätzt werden.

Ein paar Worte über die Leukämie der Säuglinge.

Von Dr. Golitzinsky,

ordinirendem Arzte bei der Findelanstalt zu Moskau

(vorgetragen in der Physiko-medizinischen Gesellschaft).

Unter den Krankheiten, die die Lazarethe unseres Findelhauses füllen, bildet die Anämie ein sehr bedeutendes Contingent. Dieser Zustand ist in der Mehrzahl der Fälle die Folge der zahlreichen und sehr verschiedenartigen Erkrankungen des Intestinal-Kanales, vom einfachen Catarrhe ab, bis zur Entero-colitis. Die auf diese folgende Atrophie und Blutarmuth erklären sich hier ohne Zweifel nicht sowohl durch den directen Säfteverlust des Organismus, in Folge der bekannten Veränderungen des Darm-Epitheliums (Lambl, mikroscop. Untersuch. der Darmexcrete. Vierteljahrsschrift f. d. pr. Heilk. 1859 I.), als vielmehr durch den unmittelbaren Untergang der rothen Blutzellen in Folge der qualitativen Umänderung der Intercellular-Flüssigkeit (plasma) selbst, und der dadurch bewirkten normwidrigen endosmotischen Wechselwirkung zwischen dem Inhalte der Blutkörperchen und den flüssigen Bestandtheilen des Blutes. (S. Botkin, Inaugural-Dissertation über die Aufsaugung des Fettes im Darmkanale.)

Viele dieser Kranken werden wieder gesund; wenn sie aber sterben, so ist die anatomische Untersuchung oft nicht im Stande eine handgreifliche Ursache des Todes nachzuweisen. Jedenfalls ist diese secundäre Anämie aber chronisch, dauert 1 bis 2 Monate und bietet dem Krankheitsverlaufe einen weiten Spielraum.

Unter diesen anämischen Formen kommen uns aber auch Fälle von wirklicher Leukämie vor, die, wie bei Erwachsenen, in zweifacher Form auftritt, sowohl als lymphatische, wie als lienale Leukämie. Gestützt auf zahlreiche Untersuchungen der Leichname anämischer Säuglinge können wir wohl sagen, dass bei denselben die Leukämia lymphatica eine nicht eben seltene Krankheit ist. Sie beim Leben des Kindes zu diagnosticiren, ist freilich nicht leicht, aber bei der anatomischen Untersuchung des Leichnams charakterisirt sie sich meist durch Vergrösserung der Gekröswie der Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel. Die Drüsen des Gekröses sitzen meist in Haufen oder unregelmässigen Reihen zu-

sammen, erscheinen von der Grösse einer Erbse, bis zu der einer Haselnuss, ihr Gewebe zeigt beim Durchschnitt keinen heteroplastischen Infarct und enthält nur in seltenen Fällen etwas Pigment. Noch in der vorigen Woche haben wir den Leichnam eines zweimonatlichen leukämischen Kindes secirt. Bei der eben erwähnten Veränderung der Drüsen, wie bei fettiger und anämischer Beschaffenheit der Leber war die Milz nur wenig grösser als gewöhnlich. Beim Leben des Kindes war uns die eigenthümliche, ins Grüne spielende Blässe desselben aufgefallen; es hatte weder Durchfall noch seröse Ergüsse in den Höhlen und starb in 24 Stunden an einer rasch verlaufenden Pneumonie. Wenn wir in Betracht ziehen, dass Prof. Lambl in Prag bewiesen hat, dass nicht sowohl die Drüsen, als vielmehr die Wände der Lymphgefässe selbst als Organe zur Erzeugung farbloser Blutzellen dienen, und dass das krankhafte Product der Wände dieser Gefässe, ins Blut gelangt, für sich schon hinreichend ist, Leukämie zu erzeugen, während das Product der Drüsen in ihnen selbst zurückbleibend, nur deren Anschwellung bewirkt, so wird es uns begreiflich werden, warum wir selbst bei bedeutender Hyperplasie der Gekrös-Drüsen im Blute noch keine sehr bemerkbare Vermehrung der farblosen Elemente entdecken. In solchen Fällen gewahrt man Oligämie, selbst Hydrämie, aber noch keine sehr deutlichen Spuren der Leukämie.

Die lienale Form der Leukämie habe ich im Laufe von anderthalb Jahren unter 35 erkrankten einjährigen Kindern viermal gesehen. Zwei dieser Fälle hat der Oberarzt des Hauses, Dr. Blumenthal, in seinem Jahresbericht für 1858 unter der Benennung „Tumores Lienis" beschrieben und auch die Resultate der Leichensectionen mitgetheilt, so dass ich hier nicht näher auf dieselben einzugehen brauche, aber sowohl aus dem Gange der Krankheit, sowie aus diesen necroskopischen Resultaten den Schluss ziehen muss, dass beide diese Fälle reine Formen der lienalen Leukämie darstellen, wenngleich keine mikroscopischen Untersuchungen des Blutes angestellt worden sind. Von den beiden letzten, einander sehr analog verlaufenen Fällen will ich hier den einen in Kürze mittheilen.

Ein eilfmonatlicher, wohlgenährter Knabe wurde ins Lazareth gebracht, mit einem Unwohlsein, das noch keine fest ausgeprägte Form an sich trug. Er war verdriesslich, nahm nicht gern die Brust der Amme und zu unbestimmten Stunden des Tages oder der Nacht stellte sich Fieberhitze ein. Dabei war keine Localstörung wahrzunehmen und die Functionen gingen anscheinend normal von statten. Nach vier Tagen wurde das Kind schwächer und fing schwerer zu athmen an, der Leib zeigte sich aufgetrieben, die Ausleerungen von lehmartigem Aussehen, die linke Seite beim Betasten etwas empfindlich. In der zweiten Woche bot das Kind schon die charakteristischen Zeichen der Blutarmuth dar. Die bei

Säuglingen ohnehin grössere Leber ragte bei ihm 2 Finger breit unter dem Rippenrande hervor und ihr linker Lappen zog sich nach dem linken Hypochondrium hin, dabei fühlte sie sich elastisch an und war nicht schmerzhaft. Die Milz, die bei Kindern in der Regel nicht durchzufühlen ist, ragte mit ihrem untern Rande bis zum Nabel vor. Das Kind erhielt ferrum lacticum gr. $^1/_8$ zweimal des Tages und eben so oft einen Theelöffel eines Gemisches von gleichen Theilen Cremati simplicis und aquae communis. Am Ende der zweiten Woche hatten die Kräfte schon sehr abgenommen und das Kind war ziemlich abgemagert. Die Fieberbewegungen kehrten häufiger wieder, die Haut erschien blass, trocken, wie Pergament anzufühlen, das Kind nahm nicht mehr die Brust, an den Augenlidern beider Seiten zeigten sich Blutunterlaufungen. Verordnet: Dct. chinae mit Acid. muriat. dilut. In der dritten Woche berührte der untere Rand der Milz die Crista ossis ilei, während ihr vorderer Rand in der linea alba durchgefühlt werden konnte. Sie zeigte sich härtlich und ihr Druck schien Schmerz hervorzurufen. An den Füssen erschienen leichtere Ecchymosen; das Kind war unruhig, schlief schlecht, liess die Brust, sobald es sie genommen, wieder fahren, schien übrigens die umgebenden Gegenstände gehörig wahrzunehmen. Der Urin war sparsam, die Leibesöffnungen selten und nicht reichlich.

Die in dieser Zeit mit dem Blute des Kindes, mittelst dreihundertfacher Vergrösserung vorgenommene mikroscopische Untersuchung liess eine beträchtliche Anzahl weisser Blutkörperchen von bekannter Form, Grösse und Structur wahrnehmen. In dem Sehfelde des Mikroscopes konnten wir ihrer bis 30 zählen, während auf jedes weisse nahezu 15 bis 16 rothe Blutkörperchen kamen.

Gegen Ende der dritten Woche wurde die Respiration des Kindes sehr beengt und in den hintern Partien beider Lungen vernahm man einen dumpfen Percussions-Ton, während Husten nicht zugegen war. Die tympanitische Auftreibung des Unterleibes nahm zu, die Kräfte sanken und unter diesen Erscheinungen erfolgte der Tod.

Der Leichnam wurde von den Verwandten reclamirt (das Kind gehörte nämlich zu der Abtheilung der Oberoffiziers-Kinder) und es konnte daher die Section nicht gemacht werden; demungeachtet bin ich aber überzeugt, dass in dem angeführten Falle kein Zweifel gegen die Diagnose erhoben werden kann. Die einzige Krankheit, mit der das Leiden dieses Kindes allenfalls hätte verwechselt werden können, ist der Typhus. Der Typhus kann aber weniger als irgend eine andere Krankheit bei Kindern dieses Alters vorausgesetzt werden, weil er bei denselben so selten vorkommt. Der Mangel der bekannten Symptome von Seiten des Nervensystemes,

die Abwesenheit der charakteristischen typhösen Ausleerungen, die Qualität des Blutes und der Verlauf des Fiebers, schliessen überdem eine derartige Voraussetzung in dem gegebenen Falle vollkommen aus.

Der beschriebene Gang der Krankheit kann als Typhus gelten für die lienale Leukämie der Säuglinge. Er war derselbe in allen vier von uns beobachteten Fällen. Sogar die finale Complication mit Lungenentzündung wiederholt sich unabänderlich in ihnen allen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass diese lienale Form der Leukämie auch im zartesten Alter, in den ersten Lebensmonaten der Kinder vorkommen kann, sie wird aber bei ihnen meistentheils erst auf dem anatomischen Tische erkannt. Zum Beweise dafür kann ein Fall dienen, den wir ganz kürzlich in der Abtheilung des Dr. Klementowsky beobachtet haben. Ein einwöchentlicher Knabe erkrankte an sehr intensivem Soor, zu dem sich bald Erbrechen und Durchfall gesellten. Die Ausleerungen waren grünlich und erfolgten 10 und mehr Male in 24 Stunden. Nach ein paar Wochen besserte sich das Kind, aber am Ende des ersten Monates verfiel es, ohne wahrnehmbare Ursache, in grosse Schwäche mit Blutarmuth; die Füsse schwollen ödematös an, Husten stellte sich ein, mit in der ganzen Brust zerstreuten Rasselgeräuschen, und unter den deutlichen Erscheinungen einer capillären Bronchitis verschied das Kind. Die Leichensection ergab: bedeutende Todtenstarre; Haut und Muskeln sehr blass; das Oedem der Füsse verschwunden; dagegen Oedem des Gehirns und rothes Oedem der Lungen; Bronchial- und Gekrös-Drüsen nicht geschwollen; die Milz hält im Gewicht 1 Unze und 2 Drachmen, während bei einem andern an Pyämie gestorbenen Säuglinge von gleichem Alter und Grösse, das Gewicht dieses Organes nur eine halbe Unze betrug. Dabei war der Drüsenapparat der Milz, als weisse, körnige Masse sehr deutlich ausgesprochen. In dem der Milz-Vene entnommenen Blute zeigten sich unter dem Mikroscope zahlreiche weisse Blutzellen, die, was bemerkenswerth ist, an Grösse den rothen Zellen gleich kamen, nur aus einem Kerne bestanden und haufenweise dem obern Bedeckungsglase anklebten, so dass die weissen und rothen Elemente des Blutes zu ihrer genauen Betrachtung einen verschiedenen Brennpunct des Mikroscopes verlangten. In diesem Falle befand sich also die Hyperplasie der Milz noch auf einem niedern Grade der Entwickelung, und nach dem Verhalten des Blutes zu urtheilen, war es gewissermassen eine gemischte Form der Leukämie.

Aus dem Gesagten glaube ich folgende Schlüsse machen zu können:

1. Die lymphatische Leukämie gehört vorzugsweise dem jüng-

sten Lebensalter der Säuglinge (bis zu 2 Monaten) an, während die lienale Form häufiger bei Kindern von einem Jahre beobachtet wird.

2. Die eine wie die andere Form ist gleich verderblich. Eisenpräparate, China, Säuren u. dgl. können die Entwickelung der Krankheit nur vorübergehend aufhalten, bilden aber nicht das wahre Heilmittel gegen dieselbe.
3. In der Leukämie der Säuglinge ist, wenn auch nicht immer, so doch sehr häufig, der Endausgang durch Pneumonie bezeichnet. Ob diese von einer Thrombose der Lungengefässe abhängig sei, — die nach der Meinung Virchow's eben so häufig bei der Leukämie vorkommt, — ist noch zu entscheiden.
4. Die Leukämie der Säuglinge hat im Vergleiche zu jener der Erwachsenen die Eigenthümlichkeit, dass sie rascher verläuft, in 2 bis 3 Wochen tödtet und mit Fiebererscheinungen vergesellschaftet ist.
5. In keinem der von uns beobachteten Fälle von Leukämie der Säuglinge hat die Menge der weissen Blutkörperchen jene Ziffer erreicht, die bei Erwachsenen vorzukommen pflegt. Bei Letzteren hat Virchow (Gesamm. Abhandl. z. wissenschaftl. Med. 1856 p. 192) zuweilen ein Blut gefunden, das er „weisses“ zu nennen sich veranlasst fand, in welchem die weissen zu den rothen Zellen sich verhielten, wie 2 zu 3, wogegen in unseren Fällen das Verhältniss von 1 zu 15 nirgends überschritten ward. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass der in der ersten Entwicklung begriffene Organismus eine weitere numerische Ausbreitung der weissen Blutelemente nicht zu überleben vermag.
6. Wenn wir auch die Verkettung der Erscheinungen bei der Entwickelung dieser Krankheit wohl begreifen, so ist doch die letzte Ursache, welche überhaupt die Hyperplasie der Drüsen bedingt, noch nicht erkannt. Jedenfalls scheint bei Säuglingen wenigstens in der lymphatischen Leukämie, die Vergrösserung der Gekrös-, zuweilen selbst der Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel im unbezweifelbaren Zusammenhange zu stehen mit Leiden des Darmkanales, die sich in verschiedenartigen Durchfällen und entzündlichen Zuständen aussprechen.

Beobachtung einer localen diphtheritisch-croupösen Epidemie.

Von Dr. B. Golitzinsky,

ordinirendem Arzte in der Moskowischen Findelanstalt.

In unserer Findelanstalt besteht — inmitten der zu derselben gehörenden Findelkinder — eine besondere Abtheilung der sogenannten „Oberoffiziers-Kinder", in welchem beständig zwischen 40 und 50 bereits entwöhnte Kinder im Alter von $1\frac{1}{2}$ bis 4 Jahren, verpflegt werden. Da sie nun im Hause unter ganz gleichen localen Einflüssen und diätetischen Bedingungen leben, so ist es eben nicht sehr befremdend, wenn Erkrankungen, die sich unter ihnen ereignen, nur selten den sporadischen Charakter zeigen, sondern meistentheils — wenn auch im beschränkten Massstabe — epidemisch aufzutreten pflegen.

Einen derartigen Vorgang diphtheritischen Erkrankens beobachteten wir im Monate August des laufenden Jahres. Zwei Monate vorher war die Diphtheritis in Moskau ziemlich stark verbreitet gewesen und hatte — wie die practischen Aerzte bezeugten — auch nicht selten Erwachsene ergriffen. Zu der Zeit aber, als die ersten Beispiele dieser Erkrankung in unserer Anstalt auftraten, war ausserhalb unseres Hauses nicht viel mehr von Diphtheritis zu hören. Ob die Krankheit zu uns eingeschleppt sei, oder sich spontan entwickelt habe, blieb unentschieden.

Unsere locale Epidemie dauerte nicht länger als ungefähr drei Wochen. Die Zahl der Erkrankten betrug zwölf, darunter waren 5 Knaben und 7 Mädchen. Zu gleicher Zeit mit den an Diphtheritis erkrankten Kindern wurden aber auch mehrere andere mit einfacher catarrhalischer Angina ins Lazareth gebracht.

Das erste Kind (ein Knabe) erkrankte mit Fieber, Halsschmerz und einiger Beschwerde beim Schlucken. Am dritten Tage bemerkte man auf dem weichen Gaumen zerstreut aufsitzendes Exsudat von weissgelblicher Farbe. Das Kind fing etwas zu husten an. Am fünften Tage bedeckte das Exsudat den ganzen weichen Gaumen, die Uvula und die Tonsillen, verbreitete sich durch die Choanen in die Nasenhöhle und nahm eine weisslichgraue Bleifarbe

an, während die Nasenlöcher durch blutige Borken verklebten. Bald wurde das Athmen beschwerlich, die Stimme heiser, der Husten nahm den Croup-Ton an, es traten deutliche Anfälle von Dyspnoe auf und die Submaxillardrüsen schwollen bedeutend an.

Gleich darauf erkrankten zwei Mädchen an Diphtheritis. Bei ihnen bedeckte sich gleichermassen, unter mässigen Fieberbewegungen, der entzündete Gaumen mit einem anfangs gelblichweissen deutlich abgemarkten und der Schleimhaut fest ansitzendem Exsudate, das in kurzer Zeit die Bleifarbe annahm und die ganze Rachen- und Nasenhöhle überzog. Auch bei ihnen traten zur Diphtheritis zwischen dem 6. und 7. Tage der Krankheit die Erscheinungen des Croups hinzu.

Es war offenbar, dass wir es hier mit der Form der Krankheit zu thun hatten, die man „Croup descendant" nennt. Die Artung der Epidemie anlangend, konnte man sie allerdings nicht jener bösartigen Diphtheritis beizählen, deren Verlauf vom ersten Beginne an die Erscheinungen der höchsten Adynamie an sich trägt. Es ist bekannt, dass dem Arzte nicht selten solche Fälle vorkommen, wo die Bösartigkeit des Uebels sich vom ersten Tage der Krankheit an kundgibt, und zwar durch die Disharmonie zwischen den allgemeinen und örtlichen Erscheinungen, die rasche und tiefe Zerstörung der Rachen- und Gaumengebilde, bei gangraenösem Zerfallen des Exsudates und den andern Erscheinungen, die einen hohen Grad der Blutvergiftung andeuten. Derart waren freilich unsere Fälle nicht, demungeachtet stand aber fest, dass wir es hier auch nicht mit einem einfachen örtlichen diphtheritischen Prozesse zu thun hatten, dessen weitere Entwicklung durch örtliche Mittel aufgehalten werden kann, sollten diese selbst in der Exstirpation der Mandeln bestehen, wie dies ja von einer französischen Autorität vorgeschlagen worden ist. Schon die Ausdehnung des exsudativen Prozesses auf die Nasenhöhle gab die bösartige Natur des Uebels zu erkennen. Gerade diesem Umstande legt Barthez eine wichtige prognostische Bedeutung bei: „so ist in meinen Augen", sagt er, „jedes am Croup leidende Kind, welches eine diphtheritische Coryza hat, mit einem infectiösen Croup behaftet." (Journal für Kinderkr. Heft 3 und 4, Pag. 230.) In unseren Fällen ging die Affection der Rachenhöhle unmittelbar auf die Luftwege über, wodurch sich die nahe Verwandtschaft, wenn nicht gar Identität des Croups und der Diphtheritis am deutlichsten kundgab, Formen, die jedoch von Andern für gesonderte angesehen werden.

Dr. Güntzburg, der den medizinischen Dienst in dem Lazarethe der Oberoffizierskinder versieht, behandelte die diphtheritisch Erkrankten auf die gewöhnliche, allgemein angenommene Art. Nach einem Brechmittel unternahm er genaue und wiederholte

Cauterisationen mit Lapis infernalis, legte erweichende Umschläge um den Hals, verordnete adstringirende Gurgelwasser, verschiedene Derivationsmittel auf die Haut und gab innerlich das Kali oxymuriaticum. Aber ungeachtet dieser thätigen Behandlung starben alle drei zuerst erkrankten Kinder zwischen dem 8. und 9. Tage der Krankheit. Zu unserem Bedauern gestattete das für die Abtheilung dieser Kinder bestehende Reglement nicht, die Leichname der drei Verstorbenen zu öffnen.

Zur Zeit der vollen Entwickelung der dritten Periode der croupösen Erscheinungen hatten wir Gelegenheit, bei diesen Kindern das Auftreten der Anästhesie zu constatiren. Sie erfolgte, als die Kinder schon in einem betäubten Zustande dalagen, aus dem sie jedoch noch aufgerufen werden konnten, als die Stimme schon klanglos, das Athmen beengt und rasselnd geworden, Husten aber nicht mehr da war, weil der Nervus vagus auf den Reiz, den das Exsudat im Kehlkopfe ausübt, nicht mehr reagirte. Bouchut hält bekanntlich das Auftreten der Anästhesie für eine dringende Indication zur ungesäumten Ausführung der Tracheotomie. Nach unseren Beobachtungen ist dieses Symptom ein Anzeichen der Asphyxie, bei deren Vorhandensein es wohl schon zu spät sein dürfte, an die Operation zu denken. Aehnliche Erscheinungen sehen wir täglich bei den Säuglingen, die von ausgebreiteter capillärer Bronchitis befallen sind, sowie im letzten Stadium des serösen Durchfalles. — Es ist mehr als wahrscheinlich, dass im Croup die Anästhesie abhängig ist, theils vom Oedem des Gehirns, theils vom Ueberschuss der Kohlensäure im Blute, in Folge des unvollkommenen Athmens.

Mittlerweile waren in Zwischenräumen von 2—3 Tagen noch neun an der Diphtheritis neu erkrankte Kinder ins Lazareth gebracht, und bei Vieren unter ihnen liessen sich schon die charakteristischen Veränderungen der Stimme und der eigenthümliche Husten wahrnehmen. Bei solcher drohenden Gefahr war es nicht wohl thunlich, länger auf einen glücklichen Erfolg der oben angeführten Behandlung zu bauen. Hatten wir ja doch zu verschiedenen Zeiten noch manche andere Mittel versucht, und zu ihnen gleichfalls das Zutrauen verloren. So will ich hier nur erwähnen, dass Blutentziehungen beim Croup in unserer Anstalt sehr nachtheilig wirken. Ein schnell sich ausbildendes Oedema glottidis tödtet oft schon, bevor noch der letzte Blutegel abgefallen ist. — Wir entschlossen uns daher zu einer andern Behandlungsweise und wählten das Mittel Ozanam's — das Brom, welches wir in folgender Formel innerlich verabreichten: Rep. Bromii puri gutt. jjj kali bromici gr. VI. Aq. destillat. unc. VI. M. D. S. Stündlich zu einem Theelöffel in etwas Wasser. Ausserdem beschlossen wir, auch die Bromdämpfe einathmen zu lassen, die Dr. Rudanoff (Mosk. Med. Zeitung Nr. 7) neuerdings so warm empfohlen hat. Da der Pulverisator

von Mathieu, den unsere Anstalt besitzt, leider schadhaft geworden war, so wandten wir eine stärkere Bromlösung in Wasser (Bromii puri Kali bromici āā gr. VI. Aq. destillat unc. VI.) der Art an, dass ein mit dieser Flüssigkeit durchtränkter Schwamm dem Kinde vor Nase und Mund gehalten wurde, in der Weise, wie das Chloroformiren bewerkstelligt wird. Solche Inhalationen liessen wir etwa stündlich wiederholen und jedesmal während 5—10 Minuten fortsetzen, und zogen dieselben als Praeventiv-Mittel selbst bei den fünf Kindern in Anwendung, bei denen sich noch keine Mitleidenschaft der Respirations-Organe kundgab. Bei diesen letzteren lag das Exsudat inselförmig, theils auf den entzündeten Tonsillen, theils am weichen Gaumen umher in weisslichen, dünnen Stippen von der Grösse einer Linse. Nach den Brom-Inhalationen beklagten sich einige von den Kranken über Schwere des Kopfes, ein Symptom, das jedoch bald wieder verging.

Ich darf hier nicht unerwähnt lassen, dass während der Behandlung mit Brom, bei drei Kindern — die von der Diphtheritis schwerer ergriffen waren als die andern — wir auch noch Einreibungen mit der grauen Quecksilbersalbe veranstalteten. Dreimal des Tages wurden zu 8 Gran der Salbe abwechselnd in die innere Fläche der Oberschenkel, der Oberarme und der Unterschenkel eingerieben. Bei dem einen Kinde wurden solcherart sechs, bei den andern beiden je zu vier Drachmen verrieben. Bemerkenswerth ist, dass in keinem dieser Fälle Speichelfluss eintrat. Diese Complication der Behandlung, die unstreitig die Reinheit des Experimentes trüben musste, findet jedoch ihre Rechtfertigung in der drohenden Gefahr der Krankheit.

Zu unserer nicht geringen Freude starben von allen neun auf diese Art behandelten Kindern kein einziges. Die bei vier schon begonnenen croupösen Erscheinungen entwickelten sich nicht weiter, sowie die exsudirten Membranen in der Rachenhöhle keine grössere Ausdehnung gewannen; das Fieber nahm ab und der Schmerz im Halse, sowie das Schlucken wurden erleichtert. Die ganze Krankheit wandte sich — nach einem kurzen Stillstande — zur definitiven Heilung. Nach einem mittleren Durchschnitte dauerte die Behandlung mit Brom bei jedem einzelnen Kinde etwa 4 Tage. Die Häufigkeit sowie die Dauer der Brom-Inhalationen richteten sich übrigens nach dem Grade der Krankheit.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Brom und bromsaure Kali die Eigenschaft besitzen, die diphtheritischen Membranen aufzulösen. Der Oberarzt des Obuchow'schen Hospitals in St. Petersburg, Herr Dr. Herrmann, hat durch directe Versuche nachgewiesen, dass durch Bromkali das Fibrin der Exsudat-Massen aufgelöst wird, wobei nur Kügelchen und Kerne noch bleiben, die unter dem Mikroscope wie Perlen erscheinen (wahrscheinlich

Fettkügelchen und moleculäre Protein-Kerne). Nach den Versuchen dieses Arztes wird das croupöse Exsudat noch vollkommener, weil ohne Rückstand, von Cuprum ammoniacale aufgelöst, und ist dieses Mittel auch schon unter sechs Fällen fünfmal mit günstigem Erfolge angewandt worden.

Noch eine Bemerkung. Bei den ersten vier geheilten Kindern, bei denen schon ein Ergriffensein der Luftwege zu bemerken war, bestand nicht nur während des ganzen Verlaufes der Krankheit, sondern auch noch einige Zeit nachher, ein bedeutender Lungen-Catarrh, der sich durch alle ihm eigenthümlichen, objectiven Zeichen kundgab. Viele Aerzte legen dieser Affection der Lungen eine zu grosse Bedeutung bei, indem sie dieselbe von der Verbreitung des Croups bis auf die feineren Bronchialäste hinab herleiten. Nach der Meinung Leberts (Handb. der prakt. Med. 1858 I. Th. Pag. 936) ist sie eine Complication des Croups mit Bronchopneumonie und begründet eine Contraindication zur Tracheotomie. Das ist oft allerdings so und besonders häufig beim Croup ascendant. Noch vor Kurzem haben wir bei der Section eines dreiwöchentlichen Säuglings wahrgenommen, dass, während das Croup-Exsudat noch fest an den Wänden der Trachea adhärirte, es in den Bronchialästen zweiter und dritter Verästelung schon in eiterartige Masse zerfallen war. Hier hatte sich also der Croup von den Bronchialästen aufsteigend verbreitet. Was hier für Erscheinungen auftreten, und welche Gefahr dem Leben bei solchem Gange der Krankheit droht — bedarf keiner weiteren Erörterung. Wie aber aus unseren Fällen sich ergibt, so hat der Lungencatarrh nicht selten auch eine andere, unschuldigere Bedeutung. Diese Complication wird nicht nur beim Croup beobachtet, sondern auch bei anderen Krankheiten, die den Kehlkopf verengern oder den Durchgang durch denselben beeinträchtigen, ja selbst bei solchen Krankheiten, wo der Kehlkopf nur periodisch zusammengeschnürt wird, wie bei heftigen Anfällen des Keuchhustens. In diesen Fällen möchten wir die Genesis des Lungencatarrhes mit Professor Niemeyer (Lehrbuch der spec. Therap. 1859) auf rein mechanische Art erklären. Bei dem behinderten Durchgange der Luft durch den Kehlkopf, muss die in den Lungen enthaltene Luft nothwendiger Weise verdünnt werden und die Lungenschleimhaut sich unter denselben Bedingungen befinden, wie die äussere Haut, der man einen Schröpfkopf aufgesetzt hat. Hyperaemie und Ausschwitzung werden also die unvermeidlichen Folgen sein, die auf den längere Zeit andauernden verminderten Luftdruck auf die Wandungen der Capillargefässe entstehen. — Deshalb ist es nöthig, dass man bei Feststellung der Indicationen zur Tracheotomie, diese Lungenaffection beim Croup nicht überschätze, sondern sich überdem noch von andern Erscheinungen leiten lasse. Mit der Heilung der Hauptkrank-

heit verschwindet dieser Catarrhus ex vacuo meist von selbst. Bei dem einen der erwähnten vier kranken Kinder entwickelte sich übrigens unter dem Einflusse dieses consecutiven Catarrhes rasch eine Lungentuberculose, an der es in der Folge zu Grunde ging.

Es frägt sich nun, ob wir zu dem Schlusse berechtigt sind, die Heilung unserer Kranken wirklich durch das Brom bewirkt zu haben? In der That, die Erfolglosigkeit der früheren Behandlung und der so rasche und sichtliche Umschlag im Gange der Krankheit, unmittelbar nach Anwendung der neuen Heilmethode, scheinen der affirmativen Beantwortung der Frage eine starke Grundlage zu bieten. Anderseits aber ist es allbekannt, dass jede Epidemie Anfangs heftig auftritt und im weitern Verlaufe schwächer zu werden pflegt, und dass daher gerade die zuerst Erkrankten immer die stärksten Schläge derselben auszuhalten haben. Und bei einer so beschränkten Epidemie, wie die unsere es war, sind drei Opfer wahrlich mehr als genug, um ihre erste Kraft abzuschwächen.

Aerztliche Berathungen der Schule.

Von Dr. Schreber in Leipzig.

In unserem Schulwesen liegt so Manches, wozu der Arzt nicht länger schweigen darf. Der unaufhaltsame und überaus erfreuliche Strom des geistigen Aufschwunges der Gegenwart verlangt eine regelnde Hand, damit er im Einklange bleibe mit den naturgesetzlichen Grundbedingungen, auf denen die Entwickelung des menschlichen Wesens beruht. Es gilt, das Culturleben mit den Naturgesetzen zu versöhnen und auf jeder Stufe der Weiterentwicklung in dieser Versöhnung zu erhalten. Die Lehrerwelt im Allgemeinen — ich muss offen reden — besitzt zu wenig gründliche anthropologische Bildung, insbesondere zu wenig pädobiologische Bildung, hat in ihrer weitaus grössten Mehrzahl zu wenig Kenntniss von den organischen (körperlich-geistigen) Entwickelungsgesetzen der menschlichen Natur, um sich in allen Fällen selbständig genügend berathen zu können. Die Schulmänner erfassen die menschliche Natur nicht als Ganzes, glauben die geistige Hälfte allein gedeihlich behandeln zu können, kümmern sich daher wenig oder nicht um die Wurzelhälfte, lernen die menschliche Natur in ihrer Gesammtheit und die Grundbedingungen, auf denen ihre harmonische Entwickelung beruht, gar nicht kennen. Die pädagogische Bildung fusst nicht, wie sie sollte, auf einem gründlichen Ueberblicke der Anatomie, Physiologie und Hygienie, folglich auch nicht auf rationeller Pädopsychologie — dem eigentlichen ABC des Lehrerberufs.

So lange nicht von oben her für diese unentbehrliche Vorbildung des Lehrerstandes gesorgt ist und bis dahin wird noch viel Zeit vergehen, — bleibt es eine heilige Pflicht der Aerzte, ein ernstes Wort hineinzureden in das Getriebe des Schulwesens. Die einzelne Stimme ist aber zu schwach, um durchzudringen. Um daher in weiteren Kreisen die Collegen zu gleichem Streben anzuregen, habe ich mir vorgenommen, in einer Reihe hier einzugebender Aufsätze diejenigen Puncte zusammenzufassen, welche mir des ärztlichen Dareinsprechens und Nachdruckes am meisten zu bedürfen scheinen. Möge denn jeder College in seinem Kreise die ganze ihm zustehende Macht seines Einflusses geltend machen! Möge man vor allen Dingen dahin wirken, dass wenigstens in keiner höheren Schulbehörde ein entschieden massgebendes sachvertrautes ärztliches Urtheil mangele!

I.

Die erste und folgenreichste schulärztliche Frage ist die:

Welches ist der durchschnittliche natürliche Termin der Schulreife?

Das hauptsächliche Organ des Kindes für die Schulthätigkeit ist das Gehirn. Bekanntlich eilt dasselbe im Wachsthume voraus und erreicht durchschnittlich mit Ablauf des siebenten Lebensjahres seine, wenigstens dem Umfange nach, volle, bleibende Ausbildung. Vorher ist die Gehirnmasse nicht nur kleiner, sondern auch merklich weicher, in seinen Windungen nicht so tief eingefurcht. Wer noch nicht Gelegenheit gehabt hat, Kindergehirne auf diesen Altersstufen autoptisch zu vergleichen, findet in jedem Handbuche der Physiologie darüber genügenden Nachweis. Hiermit ganz übereinstimmend ist die bekannte Wahrnehmung, dass um diese Zeit die geistige Entwickelung einen entschiedenen Wendepunct zeigt, dass das Kind die bisher eingesammelten Begriffe gründlicher zu zerlegen und zu verarbeiten beginnt, dass seine bisher flüchtigen und oberflächlichen Fragen eine tiefergehende Richtung nehmen, dass es Neigung zu ernsteren und andauernderen Beschäftigungen verräth, — dass der L e r n t r i e b, wenn er nicht durch vorzeitiges Aufnöthigen geschwächt oder erstickt wurde, izum vollen Durchbruche kommt. Früher erwachender Lerntrieb ist krankhaft und muss zurückgehalten und nur s p i e l w e i s e beriedigt werden.

Jetzt also erst, z u A n f a n g d e s a c h t e n L e b e n s j a h r e s (bei sehr schwächlichen, dauernd kränkelnden oder in der Entwickelung zurückgebliebenen Kindern noch etwas später, denn wer lernen soll, muss vor allen Dingen g e s u n d sein) i s t d e r r e c h t e Z e i t p u n c t f ü r d e n B e g i n n d e s U n t e r r i c h t e s g e k o m m e n. Jetzt erst kann man in jeder Beziehung gedeihliche Früchte davon erwarten.

Für die Altersklasse im letzten Viertel des siebenten und im ersten Viertel des achten Lebensjahres ist der Schulzwang gerechtfertigt. Den Eintritt in die Schule v o r dieser Zeit sollte das Schulgesetz a u f d a s S t r e n g s t e v e r b i e t e n, anstatt ihn mit Ablauf des sechsten oder wie in Preussen, Oesterreich, Braunschweig, Meiningen, Meklenburg, gar schon mit beendetem fünften Jahre zu verlangen. Es ist eine Versündigung an der Generation. Je früher die Vorzeitigkeit, um so mehr leidet die körperliche und geistige Entwickelung. Solche Kinder bleiben körperlich schwächlich und geistig verkrüppelt, zu jederlei körperlicher und geistiger Erkrankung vorzugsweise disponirt. Die Lernkraft ist geknickt, die Charakterausbildung und die productive Geistesthätigkeit (Ur-

theilskraft und angewandte Denkthätigkeit), worauf ja allein die Lebenstüchtigkeit beruht, für immer geschwächt. Es ist einer der directesten Wege, die Jugend so zu entnerven, dass, wo auch alle übrigen gedeihlichen Einflüsse geboten werden, diese doch nicht jene Nachtheile auszugleichen vermögen.

Die Vertheidiger eines vorzeitigen Schuleintrittes könnten sich vielleicht auf die Annahme stützen wollen, dass das kindliche Gehirn, wenn es auch erst mit Ende des siebenten Jahres den Zielpunct seines Wachsthums erreiche, gleich anderen noch im Wachsen begriffenen Theilen eine mässige Anstrengung seiner Ausbildung wohl vertrage. Obgleich nun die Erfahrung an sich schon laut genug dagegen spricht, so findet doch jener Scheingrund auch vom theoretischen Gesichtspuncte her seine entschiedenste Widerlegung. Weil nämlich das Gehirn sein ganzes Wachsthum, wozu die übrigen Organe 18—20 Jahre Zeit haben, in einer nur siebenjährigen Periode zu vollenden hat, so ist es in diesem ganzen Zeitraume natürlich in einem sehr starken, vorwaltenden Wachsthume begriffen, und dies gerade in der Entwickelungsperiode des siebenten Jahres ganz besonders. Nun gilt es aber durch die ganze organische Welt als ein physiologisches Gesetz, dass vorwaltendes Wachsthum eines einzelnen Organs, ganz besonders eines so überaus feinen und zarten Organs, wie das Gehirn ist, mit anstrengender functioneller Thätigkeit desselben unverträglich ist, dass letztere ersteres stört und erst nach Vollendung des Wachsthums ungestraft geboten werden darf und die Geltung als naturgemässes Bedürfniss erhält.

Die vorzeitige unverhältnissmässige Anspannung des Gehirns erfolgt stets auf Kosten der Kraftentwickelung des Organs. Nächst der Fassungskraft leidet am meisten die Willens- und Thatkraft. Die Folge ist entweder baldiger Stillstand der geistigen Kraftentwickelung, baldige Abstumpfung, oder eine über das ganze Leben sich hinziehende Ueberreizung des Gehirns, die schliesslich auch mit vorzeitiger Abstumpfung und Erschöpfung oder auch mit geistiger Erkrankung endet. Ist ja doch das Register der Psychosen durch Aufnahme einer neuen Form des „Wahnsinns der Schulkinder" von psychischen Aerzten (z. B. Güntz) schon vermehrt worden. Da das Gehirn das Centralorgan des Lebens ist, so treffen jene Folgen natürlich den ganzen Organismus. — Die Ueberreizung hat aber noch eine besondere schlimme Folge. Nach dem Verlaufe der Gehirnentwicklung richtet sich der Verlauf des allgemeinen Wachsthums. Je schneller die erste der zwei grossen Wachsthumsperioden, die Gehirnentwickelung, abläuft, desto früher tritt die zweite, die Geschlechtsentwickelung und die damit verbundene Wachsthumsperiode, ein. Das vorzeitige Erwachen des Geschlechtstriebes und alles Traurige, das daraus entspringt,

ist daher die nothwendige Folge einer übereilten Geistesentwickelung. Krankhafte Nervosität und üppige Phantasie sind die tauben Blüthen des geistigen Lebens, welche alle Nahrung an sich gerissen haben. Der halbreife Organismus wird nun auf doppelte Weise entnervt.

Fürchtet man etwa, dass das Abwarten des siebenten Jahres ein Zurückbleiben des Kindes hinter den steigenden Anforderungen an geistiger Ausbildung oder hinter den Altersgenossen zur Folge haben könnte? — Gerade das Gegentheil! Man kann sicher darauf rechnen, dass von zwei gleichbegabten Kindern das eine, welches rechtzeitig den Unterricht begann, das andere, welches einen scheinbaren Vorsprung von vielleicht zwei Schuljahren hatte, bis gegen das zehnte oder eilfte Jahr an geistiger Gesammtentwickelung nicht nur eingeholt, sondern sogar weit übertroffen haben wird — eben deshalb, weil das erste vollständig reif dazu war und einen gesunden und kräftigen Geistesmagen in die Schule mitbrachte. Dieser verarbeitet nun seine, dem Alter angemessenen vollen Portionen leichter und vollständiger, während bei dem vorzeitigen Verfahren schon die halben Portionen eine kaum zu bewältigende Last bilden.

Man lasse nur die Organe des Geistes ausreifen, ehe man sie anzuspannen beginnt, störe also nicht die Entwickelung ihrer fundamentalen Vollkraft — und man wird staunen über ihre progressive Kraftentfaltung! Dann erst ist jede weichliche Schonung geradezu ein Fehler. Für reife, gesunde und kräftige Organe ist Anstrengung ein Bedürfniss und die Bedingung zu weiterer Kraftzunahme, für unreife und schwächliche Organe aber ein Verderben. Nach dem, wie die menschliche Natur angelegt ist, lässt sich viel mehr aus ihr machen, als der Massstab des gegenwärtigen Geschlechts es glaublich erscheinen lässt. Je stärker daher die Anforderungen der Schule werden, je höher man die geistige Ausbildung bringen will, gerade um so dringender wird die Nothwendigkeit der Vermeidung eines vorzeitigen Anfangs: ebensowohl aus ärztlichen wie aus pädagogischen Gründen. Bei den viel geringeren Anforderungen, welche die Schule in früheren Zeiten machte, war eine Verfrühung des Eintritts bei weitem nicht in dem Grade verderblich und eine nachholende Ausgleichung der physischen Entwickelung weit eher möglich, als jetzt, wo die Stufen der progressivischen Anspannung gedrängter aufeinander folgen.

Der Gewinn ist also ein körperlicher und geistiger zugleich. Der körperliche Gewinn steht ganz unbestritten fest, ebenso aber auch der geistige. In Ansehung des letzteren befrage man nur erfahrene und unbefangene Schulmänner über den gewaltigen Unterschied der Fortschreitungskraft, welcher hervortritt zwischen rechtzeitig und vorzeitig eingetretenen Schülern. Bei vorzeitig zu Schule

gelassenen oder getriebenen Kindern geht die geistige Entwickelung entweder gleich von Anfang an einen traurigen Schneckengang, oder wenn sie auch vielleicht, durch den flüchtigen Reiz der Neuheit oder lüsternen Ehrgeiz u. dgl. aufgestachelt, anfangs kräftig schien, bleibt sie nach einiger Zeit mit einem Male hartnäckig stehen; — die vorzeitig, also naturwidrig angespannnte Kraft ist erschöpft und kann das Ziel ihrer ausserdem möglich gewesenen dereinstigen Vollkraft nie erreichen. Dagegen blicke man auf die leider jetzt seltenen rechtzeitig zur Schule gekommenen Kinder. Hier wird man sich eines stufenweisen rüstigen, ja oft überraschenden Fortschreitens erfreuen können.

Was ein Kind vor jenem Zeitpuncte an Vorbereitung zum Unterrichte spielend und nach eigener Neigung (nicht in gezwungenen, ununterbrochen ganzstündigen Zeitabtheilungen — ein wesentlicher Unterschied!) geniessen kann, mag ihm unbedenklich gewährt werden, soweit dazu irgend eine Gelegenheit vorhanden, wie z. B. in Spielschulen und in allen Familien, wo Vater oder Mutter Sinn dafür hat. Wenn es einige mehr mechanische Fertigkeiten, die Anfangsgründe des Schreibens, Zeichnens, Lesens, Zählens (z. B. unter leichter Anleitung durch Beschäftigung mit Buchstabenspielen, mit Nachahmen von Buchstaben, Wörtern und Sätzen auf Schiefertafeln, mit Zähltafeln u. dgl.), oder nur Etwas davon auf diese Weise sich angeeignet hat, so wird dies für die Schule schon einen recht merkbaren und willkommenen Vorsprung gewähren. Doch ist auch da, wo dies nicht geschehen konnte, der Nachtheil nicht so gross, als dass er nicht gegen die ungleich wichtigeren Vortheile gänzlich verschwände.

II.

Lage der Schulgebäude. Lüftung und Heizung der Schulzimmer.

Jetzt, wo an den vielen Knotenpuncten der Eisenbahnlinien eine immer mehr zunehmende Concentration der Bevölkerung daselbst, folglich auch die Neuanlage vieler Schulgebäude zu erwarten steht, dürfte es an der Zeit sein, die dabei massgebenden Ansichtspuncte zu prüfen und festzustellen. Während man bisher immer eine möglichst centrale Lage der Schulgebäude gesucht hat, sollte künftig vielmehr auf gesunde freie Lage, wo möglich auf Verbindung mit Turn-, Spiel-, Tummelplatz, gutem Trinkwasser, Einrichtung für Geruchlosigkeit der Latrinen etc. Bedacht genommen werden. Würden auch manche Eltern in der grösseren Entfernung von der Wohnung anfangs nichts als eine Unbequemlichkeit finden, die verständigeren — und das ist doch die bei weitem überwiegende Mehrzahl — würden darin sehr bald eine grosse Wohlthat für ihre Kinder erkennen, insofern diese, namentlich

durch die grossstädtischen Lebensverhältnisse, ohnehin viel zu sehr dem Genusse der freien Luft und den Einflüssen des Climas entzogen, denn doch wenigstens auf ihren Schulwegen eine Ausgleichung dieses gesundheitlichen Missverhältnisses fänden.

Um die Nothwendigkeit einer wohlberechneten Lüftung der zu Schulzwecken bestimmten Räume recht augenscheinlich zu machen, möge ein approximatives Exempel dienen. Ein Schulkind athmet durchschnittlich etwa 1000 Mal in der Stunde. Eine Classe von 30, 40, 50 Kindern ergibt also in der Stunde 30, 40, 50,000 Athemzüge. Nun rechne man die ununterbrochen fortgehende Hautausdünstung von dieser Zahl von Individuen hinzu — und man wird daraus ungefähr entnehmen können, wie die selbst in einem geräumigen, aber genügender Ventilation entbehrenden Schulzimmer Befindlichen schon nach einer einzigen Stunde eine Luft athmen müssen, die vielmal die Lungen passirt und ausserdem mit Hautausdünstungsstoffen vielfach verunreiniget ist. Darf es da wundern, wenn Kinder, die täglich stundenlang solche, und in der Zeit ausser der Schule wohl auch nicht viel bessere Lungenkost bekommen, sehr bald welk, blutarm u. s. w. werden? Der jugendliche, im Wachsen begriffene, zur Ueberwindung von Schädlichkeiten noch nicht vollkräftige Körper bedarf guter Luft noch dringender als der erwachsene.

Ist daher die Lüftung eines Schulzimmers nach je einer Stunde schon durchaus unzureichend, so ist dies natürlich noch viel mehr der Fall, wenn die Lüftung erst nach völliger Entleerung der Zimmer erfolgt. Da nun eine Zwischenlüftung durch Fenster oder Thüren nur in warmer Jahreszeit und bei windstillem Wetter statthaft ist, so ist eine besonders eingerichtete Ventilation ein dringendes Erforderniss jedes Schulzimmers. Reichliche Zwischenlüftung in dieser Weise ist in der That immer der allerwesentlichste Gesundheitspunct, wie aus der immer mehr erkannten hochbedeutenden Wichtigkeit des Athmungsprozesses für das körperliche und geistige Leben klar hervorgeht. Die Ventilation muss stets um so reichlicher und ununterbrochener sein, je geringer die Temperatur-Differenz zwischen äusserer und Zimmerluft und die Bewegung der äusseren Luft ist, weil in gleicher Weise der von selbst erfolgende (aber unter allen Umständen für den Gesundheitszweck durchaus ungenügende) Luftwechsel durch die Fenster- und Thürfugen noch obendrein verringert ist. — Die in aller Beziehung gesundheitsgemässeste Lufterneuerung ist offenbar eine solche, wo die Ventilationseinrichtung am höchten Puncte der Fenstermauer angebracht ist, indem sich so die äussere kältere mit der inneren wärmeren Luft auf die innigste und unmerklichste Weise mengt. Natürlich muss die Einrichtung der Art sein, dass das Oeffnen und Schliessen jeden Augenblick leicht und schnell

geschehen kann. Hierin bieten viele Schulen Frankreichs, Englands und Nordamerikas musterhafte Einrichtungen, über die H. Barnard (Practical Illustrations of School Architecture. London, Trüber und Comp.) ausführlichen Nachweis gibt.

Die in jüngster Zeit sehr vervollkommnete Heizung durch Röhren mit überhitztem Wasser nach dem Systeme von Perkins, kann für andere als Schulgebäude unter allen bis jetzt bekannten Heizungsmethoden als die zweckmässigste betrachtet werden. Gerade aber für Schulgebäude verdient das gewöhnliche Heizungssystem, wornach jeder Raum seinen besonderen Ofen erhält, immer noch den Vorzug. Für die Beschaffenheit der Schulräume gilt nämlich wie bemerkt, als die erste und wichtigste Bedingung die, dass von den Hilfsmitteln, welche auf die gesundheitsgemässeste Weise die Lufterneuerung vermitteln, so viel als irgend thunlich, herbeigezogen werden. Dazu gehört nun der Ofen, so lange seine Zugkanäle nicht abgesperrt sind, und so lange die in ihm enthaltene Luft wärmer, also verdünnter und leichter ist, als die über der Schornsteinöffnung befindliche äussere Luft; daher also auch noch lange Zeit, nachdem das Feuer erloschen ist, nur natürlich in einem entsprechend abnehmenden Grade. Die nach oben entweichende Luft, indem sie fortwährend durch die von unten nachdringende Zimmerluft, und diese durch die Fenster- und Thürfugen, sowie durch die besonderen Ventilationsöffnungen ersetzt wird, ist ein sehr beträchtlicher Factor für die Circulation und Erneuerung der Zimmerluft. Deshalb also darf kein anderes Heizungssystem den Ofen aus der Schulstube verdrängen. Deshalb ist aber auch eine solche Einrichtung der Oefen, wobei ihre Heizungsöffnung ausserhalb des Zimmers befindlich ist und folglich jene luftreinigende Eigenschaft für das Zimmer ganz verloren geht, vor allem für Schulzimmer durchaus unbrauchbar.

Die beste Beschaffenheit der Oefen für Schulzimmer wird also die sein, in welcher jene luftreinigende Eigenschaft mit möglichst gleichmässiger Vertheilung und Erhaltung der Wärme am vollständigsten verbunden ist. Dies sind die durchweg irdenen Oefen mit nicht zu starken und nicht zu schwachen, etwa 1 Zoll dicken Wänden (Kacheln), in denen den grösseren Theil der Zimmerbenutzungszeit hindurch ein entsprechendes Feuer, welches die Zimmertemperatur zwischen 14 und 15° R. hält, unterhalten werden kann. Eiserne Oefen sind schon wegen ihrer bekannten stechenden Hitze und ungleicher, schnell wechselnder Zimmererwärmung für Schulzwecke durchaus untauglich. Sie sind es aber auch deshalb, weil unser Gusseisen an 30 Prozent Kohle enthält, durch sein Glühen also kohlensaures Gas entwickelt, welches in die Zimmerluft überströmt. Daher sind auch die eisernen Feuerungskästen der übrigens irdenen Oefen zu tadeln.

III.

Gesundheitswidrige Körperhaltungen der Kinder in der Schule.

Betrachtet man die ganze Summe gesundheitswidriger Einflüsse, welchen die Jugend in unseren Schulen unterliegt, und die alle, durch die oben erwähnte anthropologische Vorbildung des Lehrerstandes aus der Schule entfernt werden könnten, so darf man sich nicht wundern über das jetzt wohl überall zunehmende Beobachtungsresultat: dass nämlich die Zahl derjenigen Familien in fortwährendem Steigen begriffen ist, in welchen die Kinder bis zur Schulzeit blühend sich entwickeln, von da ab aber — also gerade wo sie in eine an sich kräftigere Lebensperiode eintreten — vielfach siechen, kränkeln, blutarm werden, alle Arten schlaffer Körperhaltung annehmen, diesem oder jenem Fehler der Körperbildung verfallen etc. Noch kürzlich klagte mir ein Vater, dass seine 8 Kinder, sämmtlich wohlgebildet, bis zum sechsten, siebenten Jahre tadellos gut und straff sich gehalten hätten, von da ab aber alle ohne Unterschied und ohne auffindbare Ursache, das eine in dieser, das andere in jener Weise, eine schlaffe, krumme, hockige Haltung angenommen hätten, einwärts und latschig gingen u. s. w. Es schien ihm dies ein Räthsel, — mir nicht, obgleich ich mit möglichster Schonung über erklärende Deductionen hinging. Solche und ähnliche Fälle, die ich, sowie jeder Arzt, in Menge anführen könnte, sind doch wohl nicht anders als beweiskräftig zu nennen. Es ist ganz natürlich: wenn nichts Schlimmeres die Folge ist, so geht doch bei den meisten Kindern die Vollkraft und Harmonie der Muskulatur, es geht die Muskelfrische verloren.

Zu den veranlassenden Ursachen dieser Uebelstände gehören denn auch die verschiedenen nachtheiligen Körperhaltungen und körperlichen Gewohnheiten, wie sie die Schule hervorruft, fördert oder wenigstens duldet.

In dieser Hinsicht ist zunächst der in vielen Schulen vorhandene Mangel von Rückenlehnen an den Schulbänken und von Fusstritten an den Schultafeln zu beklagen.

In der Absicht, jede Verführung zur Bequemlichkeit und schlaffen Haltung des Oberkörpers abzuschneiden, hat man in vielen Schulen die Rückenlehnen von den Schulbänken gänzlich entfernt. Man braucht aber eben nicht Arzt zu sein, um diese Streitfrage, wenn sie als eine solche betrachtet werden könnte, zu entscheiden. Selbst der muskelkräftigste Mann ist bei angestrengtestem Willen nicht im Stande, mehrere Stunden hindurch ohne Wechsel der Situation und ohne die Rückenmuskeln hin und wieder durch Anlehnen ruhen zu lassen, sitzend auszudauern, um wie viel weniger ein Schulkind. Auf die mit dem freien Sitzen verbundene nicht unbedeutende Anspannung der Rückenmuskeln folgt

natürlich von Zeit zu Zeit Abspannung, Nachlass ihrer Wirkung, Erholungsbedürfniss.

Was übt also jene Massregel, nach welcher die Lehnen von den Schulbänken verbannt sind, für eine Wirkung? — Die Kinder lassen den Rücken in sich zusammensinken, und es geschieht dies, trotz vielleicht der eifrigsten und nachdrücklichsten Ermahnungen, weil sie eben nicht anders können. Hiermit und mit den durch das bald eintretende schmerzhafte Ermüdungsgefühl veranlassten anderweiten Stützungsversuchen sind stets nachtheilige Verbiegungen des Rückgrats, der Brust- und Beckenknochen und Functionsstörungen der Brust- und Unterleibsorgane verbunden. Bedenkt man nun, dass dies täglich sich wiederholt, und dass schwächliche Kinder, zu denen ja immer noch die Mehrzahl unserer Jugend gehört, begreiflich am meisten bleibend verderblichen Folgen dadurch ausgesetzt sein müssen, so wird man die Annahme nicht als eine gewagte betrachten, dass jene Massregel, neben ihrem die Aufmerksamkeit störenden Einflusse, unter die entschiedensten Entstehungsursachen nachtheiliger körperlicher Gewohnheiten und des Schiefwuchses zu rechnen sei. Mithin gerade alles das, was man abwenden möchte, wird dadurch direct befördert.

Also: Rückenlehnen sind für Schulbänke durchaus unerlässlich. Es kommt Alles nur darauf an, dass sie in richtiger Weise benützt werden, um den guten Zweck ohne nachtheilige Nebenwirkung zu erreichen. Man darf nicht das Unmögliche verlangen, sondern nur das allen, auch den schwächsten Kindern leicht Mögliche, dies aber mit desto grösserer, gleichsam militärischer Strenge.

Die Benutzung der Rückenlehnen in den gewöhnlichen Zwischenpausen der Unterrichtsstunden muss daher zunächst nicht nur dem Belieben überlassen, sondern durch jeweilige Erinnerungen anempfohlen werden. Allein das ist noch nicht genug. Ausserdem sollte in der Mitte jeder Unterrichtsstunde eine kleine Pause von 2 bis höchstens 3 Minuten (die auch in mancher anderen Hinsicht recht dienlich sein würde), zu diesem Behufe eingeführt werden.

Gönnt man den Kindern diese Erholungen, so kann man, wie es sein soll, während des Freisitzens eine stete straffe Haltung von ihnen verlangen. Wird es zu einer festen Regel gemacht, dass die Kinder jedesmal, sowie der Lehrer zum Beginne des Unterrichtes das Wort ergreift, wie auf ein Commandowort sich in die straffe Haltung versetzen, so würde diese löbliche Gewohnheit bei allen nach und nach so sicher wie auf keine andere Weise befestigt werden, und vielleicht für die ganze Lebenszeit gewonnen sein. So würden die Kinder gleichzeitig auch körperlich geschult, während sie jetzt meistens körperlich verschult werden. Es ist dabei nicht

zu übersehen, dass auch für den Unterrichtszweck darin ein wichtiger Nutzen liegt, denn vermöge der innigen Verschmelzung von Geist und Körper steht mit schlaffer Körperhaltung schlaffe Geisteshaltung stets im geraden Verhältnisse.

Ein ebenso unentbehrliches Erforderniss sind die Fusstritte oder Fussleisten an den Schultafeln überall da, wo die Füsse der Kinder den Boden nicht erreichen. Das freie Herabhängenlassen der Beine wird in der Dauer nachtheilig, einmal durch Hemmung des Blutlaufs und Druck auf die Nerven, insofern die mit der ganzen Last aufliegenden Oberschenkel, besonders an der Stelle, wo die Bankkante einschneidet, gleichsam abgeschnürt wird, und sodann dadurch, dass der Mangel des bequemen Auffussens überhaupt auch die Festigkeit des aufrecht sitzen sollenden Oberkörpers stört und verringert.

Am allereinflussreichsten ist die Haltung bei denjenigen Lernbeschäftigungen, wobei die Hände auf der Tafel zu thun haben: beim Schreiben, Zeichnen, Lesen u. s. w. Derartige Fehler, wie sie überall an der Kinderwelt fast als Regel (in zehn Fällen durchschnittlich neun Mal) vorkommen, sind die ergiebigsten Quellen für die Entstehung der Skoliosen, der Kurzsichtigkeit, für Verkümmerung der Brust- und Unterleibsorgane.

Der regelrechte, von allen gesundheitswidrigen Einflüssen freie Sitz bei diesen Beschäftigungen ist folgender:

a) Der Körper muss mit seiner vollen Breite der Tafel zugewandt sein, so dass die Linie, welche man sich von einer Schulter zur anderen gezogen denkt, mit der geradlinigen Tafelkante parallel läuft. Eine runde Tafel macht für solche Arbeiten einen richtigen Sitz unmöglich.

b) Die Haltung des Rückens muss eine gestreckte, straffe sein.

c) Beide Vorderarme müssen bis an den Ellbogen auf der Tafel aufliegen. Der Oberkörper bedarf bei seiner behufs des Arbeitens etwas nach vorn geneigten Richtung auf beiden Seiten fester Stützpuncte. Nur so wird eine ungleichseitige Haltung desselben verhütet. Wenn daher manche Schreiblehrer gemäss ihrer besonderen Lehrmethode das Herabnehmen eines oder des anderen oder beider Ellbogen unter die Tafelkante verlangen, so ist dagegen zu erwidern, dass jede Methode, mag sie vom calligraphischen Standpuncte auch noch so kunstgerecht ersonnen sein und erscheinen, von vorn herein und ein für allemal verwerflich ist, sobald sie gegen die Gesundheitsregeln verstösst. Die Zahl der allein schon dadurch schief gewordenen Kinder ist bedeutend genug.

d) Die Füsse dürfen nicht frei herabhängen, sondern müssen bequem, aber nicht über einander geschlagen, ausruhen.

e) Das Verhältniss der Bank oder des Sessels zur Tafel muss ein solches sein, dass die Tafelhöhe der Magengegend des straff sitzenden Körpers gleichsteht. Dieses ist dasjenige Verhältniss, wobei beide Ellbogen gerade bequem aufgelegt werden können, und ein gesundes Auge seine richtige Sehweite hat. Ist die Tafelhöhe eine bestimmte, so muss die Sitzhöhe darnach regulirt werden.

f) Endlich muss der auf der Tafel befindliche Gegenstand der Arbeit (Blatt, Buch etc.) stets gerade vorliegen.

Um die so häufigen und so äusserst schwer zu verhütenden nachtheiligen Gewohnheiten der Kinder beim Arbeiten im Sitzen zu umgehen, schlagen Manche den Ausweg ein, die Kinder am Stehpulte arbeiten zu lassen. Hierdurch wird aber an der Sache nichts gebessert. Vielmehr werden durch diese Stellung unrichtige Haltungen eher veranlasst, weil das Stehen ungleich ermüdender ist, als das Sitzen. Stehend schreibende Personen werden fast immer nur auf einem Fusse, bald dem rechten, bald auf dem linken stehen, weil die Ermüdung dazu nöthigt. Fast immer werden sie mit einem grossen Theile ihrer Körperlast an das Pult sich lehnen, dabei die Brust andrücken und Oberkörper und Kopf zu sehr vorbeugen. Kurz, die gerügten Haltungsfehler beim Schreiben werden durch die stehende Stellung mehr begünstigt als verhütet.

Die hygienisch rathsamste Stellung bei derartigen Arbeiten bleibt also immer die sitzende. Um aber die völlig nachtheillose Art des Sitzens bei der Arbeit möglich zu machen, um gleich von derjenigen Stufe des kindlichen Alters an, wo solche Arbeiten beginnen, eine richtige Gewöhnung fest und für immer zu begründen, bedarf es durchaus einer äussern Vorkehrung. Denn selbst die strengste Beaufsichtigung ist nicht im Stande, dies ohne eine solche auf die Dauer durchzuführen, und es heisst zu viel von dem Kinde verlangen, wenn es seine Aufmerksamkeit auf die Arbeit concentriren und gleichzeitig immerwährend auch an seine Haltung denken soll. Ich habe daher seit einer Reihe von Jahren einen Geradhalter zu diesem Behufe eingeführt, der sich, so viel mir bekannt geworden, allerwärts zweckentsprechend bewährt hat. Er ist so eingerichtet, dass die gewöhnlichen gesundheitswidrigen Haltungen unmöglich gemacht werden, und in seiner doppelten Form für den Privatgebrauch *) und für den Schulgebrauch **),

*) Zu 1 Thaler 15 Groschen } nebst gedruckter Gebrauchs-Anweisung beim Mechaniker Johann Reichel in Leipzig verkäuflich.
**) zu 25 Groschen } nebst gedruckter Gebrauchs-Anweisung beim Mechaniker Johann Reichel in Leipzig verkäuflich.

an jeder Tafel leicht applicabel, auch jedem Grössenverhältnisse anpasslich. Eine nähere Beschreibung desselben, zudem ohne gleichzeitige bildliche Veranschaulichung zwecklos, würde mich hier viel zu weit führen. Ich muss mir daher gestatten, deshalb auf ein kleines Schriftchen von mir: „Aerztlicher Blick in das Schulwesen, Leipzig 1858“ zu verweisen.

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilung der gemachten Beobachtungen über die Anwendung der Paullinia sorbilis in der Kinderpraxis.

(Vorgetragen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 1. März 1861.)

Von Professor Mayr.

Ich erhielt das erste Präparat der Paullinia sorbilis durch die Güte des Herrn Prof. Ragsky, welcher Proben davon durch die Novara-Expedition zur Untersuchung übernommen hatte. Es war dieses bereits vor dem März des verflossenen Jahres, und das überlassene Präparat bestand in einem harten, rundlich geformten Stücke, genannt Pasta Quarana, welche aus der Frucht der Paullinia geknetet und getrocknet wird. Bewogen durch seine Mittheilungen über die Wirkungen derselben in Magen- und Darmkrankheiten, beschloss ich Versuche besonders in letzterer Beziehung, an Kindern zu machen.

Die erste Anwendung von dem Mittel machte ich daher im März des Jahres 1860, an einem Falle, welcher für das Gelingen des Experimentes ungünstig genug aussah. Es war ein sehr in der Ernährung herabgekommenes Kind, welches durch Wochen an Diarrhöe in Folge einer Darmtuberculose litt; nachdem dasselbe durch mehrere Tage auf der Klinik des Kinderspitales gelegen und wir mehrere Mittel gegen die bald aus geruchlosem, dickem Schleime, bald aus grünlichen wässerigen Entleerungen bestehende Diarrhöe ohne Erfolg angewendet hatten — gaben wir die Paullinia zu 6 Gran pro die.

Zu unserem Erstaunen wurde uns nach 24 Stunden ein aus gleichmässigen braunen Fäkalstoffen bestehender Stuhlgang von breiartiger Consistenz vorgewiesen; es waren deren drei erfolgt, während früher die Entleerung 8—10 Mal des Tages unter Zwang und in geringer Menge stattgehabt. Dieser Erfolg dauerte noch einen Tag an, dann kamen die krankhaften Ausscheidungen wieder zum Vorscheine; die zweite Dosis zu 6 Gran musste zweimal wiederholt werden, bis normal aussehende Stuhlentleerungen eintraten, der Erfolg überdauerte das Verabreichen des Mittels anderthalb Tage, worauf wieder die Ausscheidungen zu ihrer früheren Zahl und Beschaffenheit zurückkehrten. Nun wurde eine längere Pause gemacht, um zu sehen, ob dieser Wechsel der Aus-

scheidungen nicht etwa im Gange der Krankheit liege, und nur zufällig durch das Medicament bewirkt erscheine. Nachdem wir uns durch mehrere Tage vom Gegentheile überzeugt hatten, wurde wieder Paullinia diesmal zu 24 Gran in zwei Tagen verabfolgt; die günstigen Veränderungen in den Darmentleerungen traten wieder ein, hielten aber nur $1 \frac{1}{2}$ Tage an.

Der Verlauf der Hauptkrankheit, nämlich der Tuberculose und somit der ungünstige Ausgang konnte dadurch begreiflicher Weise nicht aufgehalten werden. Jedoch stellte sich aus diesem Versuche an einem genugsam desperaten Falle die Wirksamkeit des Mittels ausser Zweifel und ermunterte zur Fortsetzung der Versuche an anderen Fällen.

Bevor ich auf diese übergehe, erlaube ich mir zum schnelleren Verständnisse der angeführten Diagnosen der Darmaffectionen zu bemerken, dass bei kleineren Kindern, namentlich Säuglingen, welche nur mit Milch und einer einfachen anderen Speise (meistens Fleischbrühe, Schleimsuppe) genährt werden, wie dies besonders bei kranken im Spitale der Fall ist, ein Schluss aus der Beschaffenheit der Ausscheidungsstoffe auf die Art und Weise, Ausdehnung und den Grad der Intestinalaffection leichter möglich ist, als bei grösseren Kindern oder gar bei Erwachsenen.

Ich unterscheide in dieser Beziehung nach dem Aussehen der Ausscheidungsstoffe mit steter Berücksichtigung der begleitenden Functionsstörungen die dyspeptische, catarrhöse und enteritische Stuhlausscheidung. —

Indem die Veränderung der Darmsecrete in Folge der Dyspepsie ohnehin bekannt ist, so habe ich mich nur über die zwei letzteren Begriffe näher auszusprechen: Catarrhöse Darmausscheidungen pflege ich κατ' ἐξοχὴν jene zu nennen, welche zum grössten Theile aus gefärbten flüssigen Stoffen bestehen, fein vertheilten Koth mit sich führen und mit Abgang von Darmgasen und mehrweniger alterirtem Geruche erfolgen; der Unterleib solcher Kranken ist aufgetrieben, Durst heftig, Urinausscheidung sparsam, Verlauf fieberhaft. Es ist dies die D. biliosa oder serosa früherer Zeit; Dünndarmcatarrh der Jetztzeit. Für enteritische Stuhlgänge gelten uns jene, welche zum grössten Theile aus Darmschleime bestehen, welcher entweder gallig gefärbt oder ganz ungefärbt (grau, gelatinös oder weissgelblich) ist, die stets in geringer Menge und mit Zwang erfolgen, wenig riechen und heterogene Bestandtheile (Blut, Eiter, croupöse Exsudate) enthalten; dabei ist die Gasentwickelung mehrweniger sistirt, daher der Unterleib weich, angezogen. Das Fieber remittirend mit bedeutender Trockenheit der Haut, und Abmagerung. Diese Affection hat ihren Hauptsitz im Dickdarme, und ist der alten Enteritis mu-

cosa und Dysenteria gleichbedeutend; sie umfasst die Colitis, oder die Enteritis follicularis, ulcerosa und crouposa der Neuzeit.

Dies zur Verständigung angedeutet, gehe ich zur speziellen aber nur auszugsweise gehaltenen Anführung jener Fälle über, in welchen das Präparat im Kinderspitale mit oder ohne Erfolg zur Anwendung kam.

I. Bei Keck, einem 8 Monate alten, kräftigen Knaben traten bereits durch 3 Tage exquisit enteritische Stühle ein. Es wurden ihm im ersten Tage unserer Behandlung 2 grn. rheum gegeben, worauf am 2. und 3. Tag die Stühle wohl weniger grün, doch immer schleimig blieben. Am 4. Tag trat Vermehrung der Stühle und Fieber ein, es wurden ihm 20 grn. Paullinia gegeben, worauf am 5. Tag allgemeine Besserung und braune Stühle, und bei fortgesetztem Gebrauche mit dem 7. Tage bleibende Heilung erfolgte.

II. Koschek, 16 Monate alt, ein kräftiger Knabe, litt durch 4 Tage an Enterocartarrh, der sich am letzten Tage zur Enteritis steigerte. — Es wurden nun 6 grn. Paul. gegeben, am 2. Tage schon war der Stuhl compact und dunkelbraun gefärbt; die Dosis wurde repetirt. Am 3. Tag trat wieder ein flüssiger und hierauf ein fester Stuhlgang ein; auf die nun gegebene 3. Dosis folgte andauernde Heilung.

III. Bei einem sehr blassen, abgezehrten Kinde mit Caries des Oberkiefers und dabei profuser dünnflüssiger Eiterbildung und foetidem Geruche aus dem Munde, wurde auf erfolgte enteritische Stühle am 1. Tage, rheum. 6 grn. und Schleimsuppe verabreicht. Da Abends dennoch schleimiger, schäumender, obgleich gelbgefärbter Stuhl eintrat, bekam es 9 grn. Paullinia. Die am 2. Tag folgenden Stühle waren gallig gefärbt, mit wenig Schleim und fäkulentem Geruche. und bei jedem folgenden trat consistenterer Koth und weniger Schleim auf. Am 4. Tag war Heilung eingetreten.

IV. Rellich Wilhelmine, 2 Monate alt, äusserst abgezehrt, bereits entwöhnt, litt seit dem Beginne der künstlichen Ernährung, d. i. seit 10 Tagen an Diarrhöe. Sie wurde auf unserer Klinik an die Ammenbrust gelegt, doch traten durch 4 Tage täglich 7—8mal enteritische Stühle auf, so dass die Abmagerung ungeachtet der Ernährung an der Brust fortdauerte. Es wurden nun 6 grn. Paull. gegeben. Am 2. Tag hierauf folgten 6 Stühle, der letzte hiervon braun mit unverdauter Milch. Es wurden hierauf neuerdings 6 grn. gereicht; am 3. Tage gingen theils unverdaute Milch, theils reiner Schleim ab, sie bekam deswegen 12 grn. Am 4. erfolgten dann 6 Stühle galliger Färbung. Es wurden nun durch 6 Tage täglich 12 grn. fortgegeben, wobei sich allmälig die Stühle verminderten und ebenso die Schleimbeimengung; am 15. Tag war der Stuhl normal und blieb es auch während der noch

6 Tage dauernden Beobachtung; gleichzeitig nahmen auch die Ernährung und die Kräfte zu.

V. Bei Dienstl Franz, 10 Monate alt, einem bedeutend anämischen Kinde, welches 2 Monate hindurch im Ambulatorium an Rhachitis, und zwar Anfangs mit Ol. jec. aselli, später mit Tr. mal. ferri behandelt wurde, — traten seit 14 Tagen zuerst wässrige, dann vollkommen enteritische Stühle auf. Es nahm durch 4 Tage 12—16 grn. Paull. ohne allen Erfolg. Bei zunehmender Abmagerung wurde ausgesetzt. Die Diarrhöe wurde erst mit Ferr. sesquichloratum zur Heilung gebracht.

VI. Bei Schmidt Andreas, 3 Jahre alt (seit 20 Tagen an Scharlach erkrankt, mit Zellgewebsvereiterung am Halse und bedeutender Abmagerung), traten durch 8 Tage täglich 3—4 catarrhalische Stühle auf; dabei steigerte sich der Verdacht auf Tuberculose des Darmes. Pulv. Doweri durch 8 Tage gegeben, blieb ohne Erfolg. Es wurde nun Paull. gegeben und zwar am 1. Tag 8 grn. dann 12—16—20 grn. und da nicht der geringste Erfolg wahrnehmbar wurde, wurde der Versuch aufgegeben. Ferr. sesquichloratum wurde dann mit Nutzen angewendet.

VII. Im Verlaufe des Scharlachs ungefähr am 10. Tage traten bei Rischawez Theres, einem 2 Jahre alten ziemlich kräftigen Kinde, blutig eitrige Stühle auf. Durch 4tägige Anwendung von täglich 20 grn. Paull. wurde kein Erfolg erzielt. Erst auf Ferr. sesquichl. und Colomb. erfolgte Heilung.

VIII. Spausta, 8 Monate alt und mässig entwickelt, ablactatirt seit 16 Tagen, dabei mit Condylomata lata ad vaginam behaftet, erkrankte an heftigem Fieber, und enteritischen Stühlen, mit rasch folgendem Collapsus des Bauches. Sie bekam 6 grn. Paull. am 2. Tage mit wenigem Erfolg, doch waren die Stühle mehr braun, und vielen Schleim enthaltend; es wurden somit 12 grn. gegeben und so fort durch 5 Tage; am 3. Tage war der Stuhl mehr gallig, am 4. normal und der Collapsus vermindert; am 5. erfolgte ein Scharlachausbruch, doch recidivirte bei normalem Verlaufe desselben die Enteritis nicht mehr.

IX. Bei Jaralla Leopoldine, 7 Monate alt, seit 12 Tagen entwöhnt, seit 3 Tagen an Bronchitis und rechtsseitiger Pneumonie erkrankt, mit bedeutender Dyspnoe und Cyanose, die sich auf ein Emeticum von Ipecac. milderte, traten am 6. Tage der Erkrankung ohne vorausgegangene Diarrhöe, schleimige, grün gefärbte Stühle ohne fäculentem Geruche auf, die, ungeachtet die Kleine an die Ammenbrust gebracht wurde, 6 Tage lang täglich 5—6mal anhielten; am 7. Tag wurde die Paull. gegeben, 6 grn. in 3 Dos.; am 8. Tag 12 grn., worauf 4 Stühle mit unverdauter Milch aber galliggefärbtem Schleime abgingen; durch weitere 5 Tage erfolgten bei Fortsetzung der

Behandlung nur 2—3 Stühle und vom 3. Tage an bereits normale mit geringer Schleimbeimengung.

X. Kohlmeier, 5 Monat alt, wurde 14 Tage vor der Aufnahme entwöhnt und hatte seitdem Diarrhöe. Er wurde an die Ammenbrust gelegt und bekam, da sich mehrere grünschleimige Stühle einstellten, Paull. 12 grn. in 6 Dosen; am 2. Tag dieselbe Dosis. Die Stühle waren mehr bräunlich, doch eine ziemliche Menge Schleims enthaltend; am 3. Tage war der Stuhl durchaus gallig und verdaut, und blieb auch so, ungeachtet das Kind 2 Tage darauf an Bronchitis erkrankte und ebenfalls 2 Tage später starb.

Die Paullinia wurde auch noch bei zwei andern Kindern, bei einem 4jährigen und einem 6jährigen Knaben in Anwendung gebracht, welche an Tuberculose der Lungen, der Mesenterialdrüsen und des Bauchfells litten und bei denen im Verlaufe der Krankheit mehrmals schleimige Diarrhöen zum Vorschein kamen. Auf Anwendung der Paull. trat jedesmal Sistirung der Stühle ein, welche aber bei Aussetzen des Mittels wieder zum Vorscheine kamen.

Ausser diesen im Spitale behandelten Fällen wurde das Mittel auch in der Privatpraxis angewendet und zwar an 3 Fällen von dyspeptischer, an 5 Fällen ausgeprägt catarrhöser und an Einem, enteritischer Darmaffection; die Kinder waren in einem Alter von 2—6 Jahren. In 2 Fällen dyspeptischer Diarrhöe wurde kein Resultat erzielt, bei dem 3. Kinde war der Erfolg wegen gleichzeitiger Anwendung eines Opiat-Klystiers zweifelhaft. Von den acuten Darmcatarrhen wurde nur Ein Fall gebessert; während sich bei allen die Entleerungen zwar chocoladebraun färbten, weniger wurden, aber nicht ganz zur normalen Beschaffenheit und zur gewöhnlichen Frequenz zurückkehrten, und es musste daher noch zu anderen Mitteln gegriffen werden.

Das Kind, welches mit hochgradigem Dickdarmcatarrh und zwar seit beinahe 2 Wochen behaftet war, genas nach der zweiten Gabe von 12 Gran vollständig.

Bei denjenigen Kindern, welche an Spitaldysenterie erkrankten, leistete das Mittel nur zeitweisen, aber keinen nachhaltigen Erfolg.

Aus diesen Beobachtungen ist daher leicht zu entnehmen, in welchen Fällen von Diarrhöe sich die Paullinia wirklich hilfreich bewiesen oder im Stiche gelassen habe. Von evidentem Erfolge begleitet war ihre Anwendung bei entzündlicher Affection des Dickdarms, besonders des Follicularapparates, mit den oben angegebenen charakteristischen Ausscheidun-

gen, sei es dass dieser Zustand in Folge lange andauernder Dyspepsie nach Ablactation sich eingestellt, oder aus einem Dünndarmcatarrhe (catarrhöser Diarrhöe) entwickelt hatte. Zeitweise Besserung bewirkte sie bei Dysenterie und bei Diarrhöe ex Tuberculosi.

Ohne besonderem Erfolge wurde die Anwendung der Paullinia bei dyspeptischer Diarrhöe und bei acutem Dünndarmcatarrhe versucht; in letzterer Beziehung schien ihre Wirkung im weiteren, späteren Verlaufe der Krankheit eher hervorzutreten als in deren Beginne. Ferner in einem Falle von Enteritis eines an Rhachitis leidenden Kindes.

Während der Zeit, als das Mittel dargereicht wurde, waren die Kranken auf strenge Diät, gewöhnlich Schleimsuppen und mässiges kühles Getränke angewiesen. Neben der Paullinia oder in der Zwischenzeit, zwischen der ersten und zweiten Verabreichung derselben, wurde kein anderes Medicament, weder innerlich noch äusserlich per clysma, angewendet. Bei einigen Kindern wurden warme Leinsamenumschläge, meistens aber Einwicklungen in die Prisnitz'sche Leibbinde applizirt.

Wenn daher auch die Anwendungsweise der Paullinia nach diesen Erfahrungen eine ziemlich engbegrenzte ist, so wirkt sie doch unter den gegebenen Indicationen so sicher als das Opium und bildet daher in der Kinderpraxis, wo Opiate unter gewissen Umständen nicht gereicht werden können, stärkere Adstringentia oft nicht genommen oder vertragen werden, eine nicht zu unterschätzende Bereicherung der antidiarrhoischen Mittel.

Das Präparat wurde stets nur in Pulverform angewendet, die erste Dose zu 6 grn., die zweite zu 12, die dritte zu 24 grn. innerhalb 24 Stunden. Es wurde stets in 6 Theile mit gleichen Portionen Zucker abgetheilt; und von den Kindern willig genommen und gut vertragen. Nach 3maliger Anwendung ist es räthlich von dem Mittel abzustehen, denn wenn dadurch kein Resultat erzielt worden ist, so ist von dem fortgesetzten Gebrauche desselben auch nichts weiter zu erwarten. Zum Schlusse muss ich noch bemerken, dass jene Präparate, welche wir selbst aus der Pasta Guarana pulverten und verabreichten, einen sichereren Erfolg darboten, als jene, welche wir aus verschiedenen Apotheken verordneten.

Gepulvert soll es einen Geschmack darbieten, welcher jenem von Cacaobohnen ähnlich ist und erst nach einiger Zeit einer etwas herberen Geschmacks-Empfindung Platz machen, welche wahrscheinlich durch den Tanningehalt bewirkt wird. Ein Pulver, welches sogleich, als es in den Mund gebracht ist, diesen herben oder selbst einen zusammenziehenden Geschmack erregt, ist von verdächtiger Qualität und durchaus nicht mit sicherem Erfolge anzuwenden.

Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Klinische Fälle aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag.

Mitgetheilt von Professor Dr. **Löschner.**

(Fortsetzung.)

V.

Scarlatina.

A. Scarlatina, Hyperaemie der Meningen, Drüsentuberculose.

Blaha Bohumil, 6 ½ Jahre alt, wurde am 12. August 1857 ins Spital aufgenommen. — Trotz den ungünstigen Verhältnissen, unter denen Patient lebte, weiss sich die Mutter ausser häufig wiederkehrendem Husten keiner ernsteren Erkrankung des Kindes zu erinnern.

Gegenwärtige Krankheit begann vor etwa 5 Tagen mit Kälte, abwechselnd mit Hitze, worauf sich Schlingbeschwerden und Halsschmerzen und vor zwei Tagen ein fleckiges Exanthem einstellten.

Bei der Aufnahme fanden wir:

Die Hautoberfläche des ganzen Körpers, namentlich aber des Halses, der Brust, der obern und untern Extremitäten geröthet, ins Bräunliche spielend; die Röthe nicht gleichförmig, sondern punctirt, beim Drucke schwindend und von der Peripherie zum Centrum wiederkehrend; dabei die Haut trocken, ihre Temperatur mässig erhöht. Die Muskulatur mässig entwickelt und schlaff, das Knochensystem kräftig. Der Gesichtsausdruck indifferent, die Augen spaltförmig geöffnet, die Pupillen klein, die Iris nur wenig reagirend. Die Haut an den Nasenöffnungen excoriirt, die Schleimhaut der Nase geschwellt und mit einem weissflockigen Exsudate belegt.

Die Lippen trocken, bräunlich incrustirt; die Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens durchaus intensiv roth, an den Choanen eine Masse zähen, blutig gestreiften Schleimes.

Die Zunge trocken, mit gelbbraunen, rissigen Krusten besetzt. Die Tonsillen bedeutend geschwellt, exulcerirt und mit gelblichem, blättchenartigem Exsudate besetzt. Das Schlingen beschwerlich.

Der Hals im obern Theile geschwellt, die Drüsen daselbst als harte Knoten tastbar.

Der Thorax kegelförmig, der Respirationen 25 bei 144 Pulsationen. Der Puls klein. — Der Percussionsschall allenthalben hell

und voll, das Athmungsgeräusch indeterminirt. Die Herztöne scharf begrenzt.

Der Unterleib weich; — Leber und Milz nicht vergrössert nachweisbar.

Die Füsse kalt; — Patient fortwährend schlummersüchtig, nur beim Rütteln und Herumwerfen gibt er unverständliche Laute von sich. Die Stuhl- und Urinentleerungen erfolgen unwillkürlich.

Es wurde dem Knaben innerlich Inf. rad. ipecac. c. Acid. phosphor. und nebenbei kalte Begiessungen und Einwicklung in Kotzen verordnet.

Nach der zweiten Begiessung wurde die Haut warm, der Puls kräftiger und die Nacht verlief ruhig. Am folgenden Tage war das Exanthem intensiv bei brennender Haut, das Schlingen ungehindert, die Schlummersucht dauerte an.

Den 14. August gegen Abend wurde der Puls plötzlich sehr klein, unzählbar, die Haut kühl, an den Extremitäten livid gefleckt, das Exanthem sehr blass, die Respiration unregelmässig, stertorös bei allgemeinem Collapsus. — Gegen 11 Uhr erfolgte der Tod.

Section, 9 Stunden nach dem Tode:

Leichter Icterus und Spuren von Exanthem.

Venöse Hyperaemie und Meningealoedem.

Croupöse Pharyngitis. Allgemeine Follicularinfiltration des Darmes mit Mesenterialdrüsenschwellung.

Obsolete Pleuritis beiderseits.

Frische Lymphadenitis in den seitlichen Halsparthien. Bronchialdrüsen-Induration. Fettleber und Fettnieren. Colloidmilz.

Körpergewicht 23 Pfund 29 Loth.

Die allgemeinen Decken gelb gefärbt, an zahlreichen Stellen, besonders an den Extremitäten mit ausgebreiteten lividen Flecken gezeichnet.

Das Schädeldach geräumig, in den Sinus venosis sulzige, mit lockeren Cruormassen zusammenhängende Fibringerinnsel; in den venösen Gefässen der Hirnoberfläche dickflüssiges Blut, bis in die feinsten Verzweigungen reichlich angesammelt.

Das Gehirn härtlich fest; die Ventrikel durch klares Serum leicht erweitert; — die Plexus dunkelroth.

Der Arachnoidealsack an der Basis von Serum stark infiltrirt, hie und da verdickt und in grossem Zusammenhange von der Hirnoberfläche ablösbar, an einzelnen Stellen in Form von reichlichen Knötchen getrübt und längs der Sichel über beide Hemisphären mit lockeren Pacchionischen Granulationen besäet.

In den seitlichen Halsgegenden sowohl die subcutanen, als auch die tieferen Lymphdrüsen zu rundlichen, blassröthlichen,

zum Theile von der Peripherie fein injicirten Knoten vergrössert, von denen eine unter der Glandula submaxill. dextra von der Oberfläche aus gelockert, zu einem röthlichbraunen, lockeren Breie umgewandelt und auf eine etwa $1^1/_2$ Linien tiefe Strecke graubraun entfärbt erscheint. Unter der linken Unterkieferdrüse ein ähnlich beschaffenes Lymphdrüsenpaquet.

Die Schilddrüse hellbraun, feinkörnig, beinahe trocken.

In den Jugularvenen spärliches flüssiges Blut.

Die Schleimhaut der Luftwege mit zähschleimigem, schaumigem Secrete, die Schleimhaut der hintern Pharyngealwand an der hintern Fläche der Gaumensegel mit massenhaften, stellenweise mehr als eine Linie im Verticaldurchmesser betragenden, hellgelben und blassbräunlichen, feinfleckigen Exsudatmassen belegt und zwischendurch von sulzähnlichem Serum infiltrirt, das auf dem submucösen Zellstoffe der hinteren Pharynxwand beiläufig auf $^1/_4$ Linie auch die Muskulatur durchtränkt. Die Schleimhaut der Ligamenta glosso- und aryepiglottica in Form von zarten, dicht gedrängten Duplicaturen gefaltet und verlängert.

Die beiden Tonsillen vergrössert, an der Oberfläche exulcerirt, im Innern gleichfalls von Eiterherden durchsetzt.

Im vordern Mediastinum ein fadenähnlicher Rest der Thymus; an der Bifurcation der Trachea rundliche Knollen von eingelagerten, am Durchschnitte eine hellgelbe Masse enthaltenden Drüsen. — Im weiteren Verlaufe der Bronchien dunkelrothe, zum Theil grau pigmentirte, zum Theil mit käsig eingedicktem oder verkalktem Inhalte erfüllte Drüschen angelagert. Die Schleimhaut der Bronchien mit zähem Schleime bedeckt, nur hie und da blassröthlich gefärbt.

Beide Lungen beinahe im ganzen Umfange durch straffe, trockene Adhäsionen fixirt. Das Parenchym derselben durchaus lufthältig, zum Theile blassroth, knisternd, theils aber im hinteren Umfange verdichtet, dunkelroth gefärbt, an der Peripherie hie und da durch Ecchymosirung gefleckt.

In den Herzhöhlen flüssiges Blut mit zähen Gerinnseln.

Die Leber, Milz und Nieren von blassbrauner Farbe und ungleichem Blutgehalte.

Im Magen zäher Schleim, im Darme gallig tingirter, schleimiger Inhalt. Die solitären Follikel und die Peyer'schen Drüsenplaques bei contrahirter, wenig injicirter Schleimhaut im ganzen Darme gewulstet, stark prominent, von einer beinahe trockenen Masse infiltrirt und gelblich gefärbt.

Die Mesenterialdrüsen vergrössert, röthlichgrau gefärbt.

Die Harnblase zusammengezogen und leer.

Mikroscop. Befund. Massenhafte Fettinfiltration in die Harnkanälchen beider Nieren mit durchgreifendem Schwunde des

Epithels und Lockerung des Stromas. — Fettinfiltrat des Leberparenchyms an zahlreichen hellgelben Stellen den Acinis und Lobulis entsprechend. — Hellgelbe Färbung und pralle Spannung sämmtlicher farblosen Elemente und Stroma-Zellen der Milz.

B. Scarlatina, Pleuritis, chronischer Hydrocephalus, Tuberculose der Lymphdrüsen.

Frolik Johanna, 4 1/2 Jahre alt, von gesunden Eltern stammend, soll bisher noch nie krank gewesen sein und unter ziemlich günstigen Verhältnissen leben. Gegenwärtige Krankheit begann angeblich vor 4 Tagen und äusserte sich durch fieberhafte Erscheinungen, mehrmaliges Erbrechen, Appetitlosigkeit, gesteigerten Durst, wozu sich am folgenden Tage Halsschmerzen und Schlingbeschwerden gesellten. Am dritten Tage der Erkrankung erschien eine gleichmässige Röthe der Haut, mit Anschwellung der seitlichen Halsgegenden, Kopfschmerzen und grosser Hinfälligkeit. Es wurde wegen dreitägiger Stuhlverhaltung ein Laxans aus Hydromel infantum gegeben, worauf ausgiebige Stuhlentleerungen erfolgten, die Kopfschmerzen nachliessen und die Fieberhitze sich milderte.

Am 16. November 1857 wurde Patientin der Anstalt zur Behandlung übergeben und bot bei der Untersuchung folgende Erscheinungen:

Die Conformation regelmässig, die Gesammternährung kräftig, die Muskulatur voluminös, derb, das Knochensystem dem Alter entsprechend. Die allgemeinen Decken, besonders am Halse, Rücken, den obern und untern Extremitäten, weniger an der vordern Fläche der Brust und am Unterleibe roth gesprengelt, die Röthe stellenweise zu grossen Flecken confluirend, dabei die Haut leicht geschwellt, trocken, die Temperatur derselben sehr erhöht. Nebst der Röthe finden sich an den Vorderarmen kleine, kristallhelle Bläschen. — Die Augen glänzend, aus der Nase entleert sich eine puriforme Flüssigkeit, die Nasenflügel stark excoriirt, die Lippen trocken, ebenso die weiss belegte Zunge, die Schleimhaut der Arcaden und der hintern Wand des Rachens sehr geröthet, stellenweise mit einem weisslich gelben, fest anhängenden Exsudate besetzt, ebenso die stark geschwellten Tonsillen.

Die Halsdrüsen nicht geschwellt.

Der Thorax schwach kegelförmig, die Percussion an allen Stellen hell und voll, die Respiration vesiculär.

Der Unterleib weich. Die Leber und Milz nicht vergrössert nachweisbar.

Patientin sehr mürrisch und unruhig.

Im Verlaufe der nächsten Tage liessen die abendlichen Fiebererscheinungen nach und mit ihnen der quälende Durst. Die Zunge

wurde rein, der Appetit erwachte, das Exsudat an den Tonsillen und dem Rachen wurde grösstentheils abgestossen; die hiedurch gebildeten Substanzverluste granulirten lebhaft, die Haut transpirirte leicht, das Exanthem schwand allmälig und es zeigte sich an der hinteren Fläche des Halses und am Rücken eine reichliche Abschuppung. Ein durch mehrere Stunden ruhiger Schlaf erquickte die Patientin, so dass letztere freundlich und beruhigt war.

Am 5. Tage (am 21. November) stellten sich abermals Fiebererscheinungen ein; die Haut wurde trocken, brennend heiss, die Wangen umschrieben roth, Pulsfrequenz 140, die Nacht schlaflos.

Beim Morgenbesuche war Patientin sehr dispnoisch, die sichtbaren Schleimhäute leicht cyanotisch. Die Percussion an der rechten Thoraxhälfte von oben nach abwärts steigend gedämpft, das Respirationsgeräusch bronchial mit consonirendem Rasseln und Bronchophonie. Die Intercostalräume dabei nicht verstrichen, die Leber nicht herabgedrängt und der Herzstoss zwischen der 5. und 6. Rippe deutlich sichtbar und fühlbar. Der Appetit lag darnieder, der Durst unlöschbar.

Patientin ward sehr ängstlich und suchte durch Erhöhung des Oberkörpers in der rechten Seitenlage Erleichterung.

Mit dem Auftreten dieser intercurrirenden Krankheit schwand das Exsudat in der Rachenhöhle gänzlich und dem Schlingen stand kein Hinderniss entgegen.

Dyspnoe und Cyanose nahm in den nächsten Tagen immer mehr zu, der Puls wurde klein und unzählbar, die Extremitäten kühl, die Gesichtszüge collabirten immer mehr. Am 11. Tage der Behandlung wurde die Respiration stertorös, der Puls setzte aus und um $^3/_4$4 Uhr verschied die Patientin.

Sectionsbefund den 28. November um $9^1/_4$ Uhr Morgens.

Diagnose: Rechtsseitige Pleuritis mit Compression der Lunge und Lungensphacel.

Pharyngitis mit eitrigem Exsudate und ulceröser Zerstörung der Schleimhaut. Chronischer Hydrocephalus.

Tuberculose der Lymphdrüsen.

Körpergewicht: 22 Pfund 9 Loth.

Der Körper schlank gebaut, die allgemeinen Decken etwas gelblich gefärbt, die Epidermis an zahlreichen Stellen abgeschilfert. Die Muskulatur rigid, hie und da an den untern Extremitäten livid gefleckt.

Das Schädeldach compact, ungleichmässig dick, stellenweise durchscheinend.

Die Dura ablösbar, in den Sinus flüssiges Blut und sulzige Gerinnsel. Unter beiden Hemisphären, besonders an den abhängi-

gen Parthien sämmtliche Venen bis in die feinsten Verzweigungen über den Gyris geschlungen und injicirt. Der subarachnoidale Zellstoff längs der Incisura longitudinalis von sulzig serösem Inhalte infiltrirt und darüber hie und da durch feine weisse Knoten getrübt.

Die Rindensubstanz dunkel geröthet, am Durchschnitte des weissen Marklagers zerfliessende, beim Abfluss sedimentirte Blutpuncte.

Die Seitenventrikel weit, in sämmtlichen Hörnern abgerundet, die Wandungen derselben fest, am Durchschnitte starr vorspringend; der Inhalt klares Serum.

Die Plexus von varicösen, bluterfüllten Venen durchzogen.

Die Schilddrüse schlaff, blassbraun, trocken, wenig bluthältig.

Die Schleimhaut der Luftwege mit flüssigem, grobschaumigem Secrete belegt, über der Epiglottis lebhaft geröthet. Die hintere Wand des Pharynx mit einem dicken, rahmähnlichen Eiter belegt, darunter die ganze Schleimhautfläche uneben, rauh, von zahlreichen Substanzverlusten und dazwichen von gewulsteten Schleimhautresten mit starker Gefässinjection bedeckt.

Beide Tonsillen ebenfalls in hohem Grade zerstört.

Die Schleimhaut der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica bedeutend geschwollen, verdickt, lebhaft geröthet und mit dem bereits erwähnten Secrete reichlich bedeckt.

Die linke Lunge im ganzen Umfange frei, ihr Gewebe in beiden Lappen durch ungleichmässigen Luft- und Blutgehalt sowohl an der Oberfläche, als auch am Durchschnitte aus rundlichen, inselförmig zerstreuten Parthien bestehend, die sich durch ungleiche Härte und Dichtigkeit, so wie durch blassbraune und dunkelbraunrothe Farbe von einander unterscheiden. Die Bronchialverästlungen blassröthlichen, zähen Schleim führend.

Im rechten Thoraxraume eine reichliche Menge blassgelben, übelriechenden, eiterähnlichen, dünnflüssigen Exudates angesammelt, die Lunge dadurch etwa auf den vierten Theil ihres Volumens reducirt, an die Wirbelsäule gedrängt; ihre Basis und der innere Umfang angelöthet, der äussere in der Gegend der fünften Rippe durch einen dicken Bindegewebs-Strang angewachsen. Das Gewebe der letzteren ungemein dicht, lederähnlichschlaff, an der Oberfläche gerunzelt, am Durchschnitte von gleichmässiger blassgrauer Farbe, glatt, trocken, vollkommen luftleer. — Die Bronchialverzweigungen farblos und beinahe inhaltlos. In den Blutgefässen ein spärlicher Inhalt. Am scharfen Rande der Basis eine etwas mehr als haselnussgrosse Stelle stark vorgewölbt, schwappend, am Durchschnitte morsche Gewebsfetzen und schmutzig graubraune Pulpa enthaltend.

Die Lymphdrüsen an der Bifurcation der Trachea stark vergrössert und von da nach abwärts zu zusammenhängenden Conglomeraten entwickelt, am Durchschnitte zum Theil eine grauröthliche, succulente Substanz, zum Theil gelbliche, härtliche Knötchen enthaltend, zum Theil völlig in eine käsige Masse umgewandelt.

In den Herzhöhlen flüssiges Blut, die Aortenklappen gefenstert.

Im Bauchfellsacke spärliches Serum.

Die Leber und Milz, sowie auch die Nieren rothbraun, gleichmässig dicht.

Im Magen zäher Schleim, unter dem Pylorus drei scharf markirte Substanzverluste der Schleimhaut, zum Theil noch mit schmutzigbraunen Schorfen bedeckt. Der Rest des Dünndarmes mit chocoladbraunen, zähschleimigen, der des Dickdarms mit bröcklichen, gelbbraunen Faeces erfüllt.

Sämmtliche Peyer'sche Placques leicht geschwellt und durch graue Pigmentirung punctförmig gezeichnet.

Die Mesenterialdrüsen zu linsenähnlichen, violetten Knoten entwickelt und rosenkranzartig an einander gereiht.

C. Hydrops post scarlatinam. Pleuropneumonia. Morbus Brightii. Drüsentuberculose.

Hollan Johanna, 4 Jahre alt, wurde seit 4 Wochen in unserem Ambulatorium an Scharlach und Pleuropneumonie behandelt, und nachdem sich in den letzten acht Tagen eine hydropische Anschwellung eingestellt hatte, am 1. März 1857 ins Spital aufgenommen.

Bei der Aufnahme fanden wir:

Die Haut sehr blass, allenthalben, besonders im Gesichte und an den Extremitäten geschwellt und beim Fingerdrucke Gruben zurücklassend, die sich nur sehr langsam ausgleichen; dabei die Temperatur vermindert und die erweiterten Venen bläulich durchscheinend, — Abschuppung keine sichtbar. Das Knochensystem kräftig entwickelt, die Epiphysen und Knorpeljuncturen nicht geschwellt. — Die sichtbaren Schleimhäute sehr blass, die des Mundes und Rachens stark geröthet; die Tonsillen geschwellt, gekerbt und zum Theil mit einem schmutziggelben Exsudate belegt. Der Geruch aus dem Munde fadsüsslich.

Die Halsdrüsen tastbar, einzelne knotighart durchzufühlen.

Der Thorax kegelförmig, die Elevation ungleich, indem die rechte Hälfte zurückbleibt. Die Percussion ergab vorn linkerseits durchwegs einen tympanitischen Schall; ebenso rückwärts bis zur Mitte des Schulterblattes, von wo aus derselbe bis zur Basis dumpfleer ist; rechterseits aber ist er vorn dumpf tympanitisch, hinten

aber bei vermehrter Resistenz vollkommen leer. Die Auscultation ergab rechts entsprechend den Lungenspitzen ein bronchiales Athmen mit sparsamen Rasseln, nach abwärts ein gänzlich fehlendes, links aber ein unbestimmtes, in den abhängigen Parthien wieder ein bronchiales Athmen mit consonirendem Rasseln und Bronchophonie. — Die Herztöne scharf begrenzt, der Puls klein, leicht unterdrückbar.

Der Unterleib ausgedehnt, schwappend, an den abhängigen Stellen einen leeren Schall gebend. — Die Leber und Milz nicht vergrössert nachweisbar, der Appetit aufgehoben, der Durst vermehrt; die Diurese sehr spärlich, der Urin von schmutzig dunkelrother Farbe, sauerer Reaction enthielt neben einer reichlichen Menge von gelblichen Gerinnungen Epithelial- und Blutzellen; zeigte beim Kochen eine starke Trübung, die nach Zusatz von Salpetersäure flockig wurde. Spec. Gewicht: 1,014.

(Inf. digit. fol. c. Kali acet. solut.)

Gegen Abend steigerte sich die Reaction, die Nächte waren schlaflos, zugleich wurde der Puls unzählbar, die Respiration sehr dyspnoisch, die Haut allenthalben kühl, die Diurese blieb spärlich. Patientin collabirte immer mehr und verschied den 8. März 1857.

Sectionsbefund 18 Stunden nach dem Tode:

Hydrops post scarlatinam. — Narben an den Tonsillen. — Schwellung sämmtlicher Halsdrüsen. — Eitriges, rechtseitiges, pleuritisches Exsudat mit Compression der Lunge. — Seröser Erguss in den linken Brustkasten. — Beginnende Tuberculose der Bronchialdrüsen. — Brightische Nieren. — Milztumor. — Obsolete Pneumonie links im untern Lappen.

Der Körper kräftig gebaut, die allgemeinen Decken blass, stark serös infiltrirt. Der Unterleib schwappend, der rechte Thorax weit, die Intercostalräume verstrichen. Die Muskulatur blassbraun, im Unterhautzellgewebe eine dicke Lage Fettes und seröse Schwellung.

Das Schädeldach gehörig verknöchert.

Die Dura mater glatt, im Sulcus longitud. ein lockerer Fibrinstrang.

Die Pia stark serös infiltrirt.

Die Gehirnsubstanz schlaff, faserig zähe, stark serös durchtränkt; die Ventrikeln weit, mit klarem Serum erfüllt.

Die Plexus stark infiltrirt.

Der Hals lang, dünn, die Drüsen stark geschwellt, im Innern von gelblicher, käsig dicker und trockener Masse durchsetzt.

Die Tonsillen nur als strahliges, dichtes Narbengewebe vorhanden.

Der Kehldeckel und die Basis der Zunge stark geröthet.

Der Thorax weit; der rechte Brustfellsack mit gelbem, flüssigem, hie und da spärliche Flocken haltendem Exsudate gefüllt.

Die Lungenlappen klein, schlaff und gerunzelt, an die Lungenwurzel angepresst. — Das Gewebe dicht, gänzlich luftleer, selbst wenig bluthaltig.

Die Bronchialdrüsen daselbst etwas geschwellt, sehr blutreich, dunkel pigmentirt, an einzelnen Stellen einige kleine, gelbe Tuberkelknötchen enthaltend.

Der linke Brustfellsack mit reichlichem serösem Exsudate erfüllt; — die Lunge theilweise comprimirt, theilweise, besonders unten, vorn und rückwärts in ein dichtes, vollkommen luftleeres Gewebe verwandelt, nur an einigen Stellen Heerde eines brüchigen, dunkelbraun gefärbten Gewebes, aus dessen dichtem Gerüste sich eine missfärbige eitrig-dickliche Flüssigkeit entleert.

Die Bronchialäste daselbst weit, zähen Schleim haltend; die Bronchialdrüsen ebenso wie rechts.

Im Herzbeutel einige Tropfen klarer Flüssigkeit. — Das Herz stark contrahirt.

Der Bauchfellsack mit vielem klaren Serum erfüllt.

Die Leber blassbraun, die Milz länglich, ihre Kapsel gespannt; das Gewebe fest, mit hirsekorngrossen, blassgrauen Körnern durchsetzt.

Die Nieren gross, sehr bluthaltig, sowohl in den Nierenbecken, als auch am Ueberzuge fein injicirt; beide Substanzen in beginnender fettiger Entartung.

Im Magen und Darme zäh schleimiger Inhalt.

Die Mesenterialdrüsen leicht geschwellt.

Aus einer grossen Sammlung unglücklich abgelaufener Scarlatina-Fälle theilten wir die letzten drei, besonders deshalb mit, um den Einfluss vorhandener Lymphdrüsentuberculose auf den Verlauf des Scharlachs überhaupt hervorzuheben. Wir haben absichtlich Krankheitsgeschichten gewählt, in denen die Drüsentuberculose nicht bis zur häufig bei uns vorkommenden Höhe gediehen war, um unsere Bemerkungen daran knüpfen zu können. Wir verweisen übrigens in dieser Richtung auf unsere Abhandlung über Lymphdrüsenerkrankung im Allgemeinen, und nehmen hier blos Gelegenheit, auf ihre Wichtigkeit bei Exanthemen die Aufmerksamkeit der Leser zu lenken.

1. Vor allem muss erwähnt werden, dass bei herrschenden Epidemien, sei es des Scharlachs, der Variola oder Masern, Individuen mit Lymphdrüsentuberculose am ersten und in der Regel am intensivsten ergriffen werden, — so wenigstens

stellt es sich durch zahlreiche Beobachtungen sowohl in der Privatpraxis als im Kinderspitale und der ambulatorischen Krankenbehandlung als stehende Regel heraus.

2. Je intensiver und extensiver die Drüsentuberculose oder auch nur Hyperplasie mit Hinneigung zur tuberculösen Entartung, desto vehementer ist der Verlauf, desto häufiger sind die Complicationen, und je nach Massgabe der vorherrschenden Parthie der Drüsendepots entweder heftige Meningealhyperaemie mit serösem Ergusse in die Meningen oder Hirnkammern, oder Pleuritis, oder Pericarditis, oder Hydrops anasarca mit oder ohne gleichzeitiger Erkrankung der Nieren und ihren Consecutionen.
3. Selbst im Falle nur geringer Drüsentuberculose ist sie Diphtheritis als Coryza, Stomatitis und Tonsillitis, Pharyngitis und Laryngitis eine sehr intensive, mit rascher Defibrinisation des Blutes einherschreitend und entweder auf der Höhe des Scharlachs tödtlich verlaufend oder durch ihre Consecutionen.
4. Dies gilt selbst von der bedeutend ausgebreiteten Lymphdrüsen-Hyperplasie, und daher namentlich in das Alter von 3 bis zu 7 Jahren fallend.
5. Es hat dies seinen Grund in der Wichtigkeit der Lymphdrüsen und ihrer Function in allen Phasen des Kindesalters, namentlich aber in der ersten und zweiten Entwickelungsperiode.
6. Begreiflich ist es demnach, dass der Scharlach (vorzugsweise) demnächst aber die Masern, und diese letzteren besonders durch die mit ihnen verlaufende Bronchitis und lobuläre Pneumonie, die Blattern aber durch ihre rasche Blutdefibrinisation und Blutstase in den Capillaren in jenen Gegenden und jenen Familien am meisten ihre Opfer finden, wo die Drüsen-Hyperplasie und Tuberculose am heimischsten ist, — denn alle drei Exantheme sind an und für sich nur durch die constitutionellen Krankheiten der ergriffenen Individuen und durch diätetische Misshandlung gefährlich. Daher zum Theil die Differenzen in der Ansicht über die Heftigkeit der Epidemien dieser Exantheme und die Consecutionen im Verlaufe der einzelnen Fälle.
7. Berücksichtiget man nach diesen Angaben die oben angeführten drei Fälle, so wird man leicht den Erklärungsgrund für den gefahrvollen Verlauf und den unglücklichen Ausgang bei denselben finden und die Erscheinungen in richtiger Weise zu verstehen im Stande sein.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen aus dem St. Annenspitale.

Zwei Fälle von Scharlach, mit raschem lethalen Verlaufe. Hydrotherapeutische Behandlung.

Indem wir dem Leser diese beiden Krankheitsbilder vorführen, wollen wir darin nur Studien über das Wesen und die Behandlung dieser noch immer unerklärten epidemischen Krankheit bieten und dadurch zu weiteren Forschungen besonders in der Spitalpraxis anregen. Die Bedeutung einer allgemeinen Erkrankung durch die stattgehabte Scharlachaffection, so wie die frühzeitige Localisation des Prozesses in der Nierensubstanz, tritt aus diesen Darstellungen unzweifelhaft in den Vordergrund. Wenn auch ein positiver Nachweis der dadurch bewirkten Bluterkrankung (Uraemie, Ammoniaemie) nicht geliefert werden konnte, und die angewendete, sonst so oft gepriesene Kaltwasser-Behandlung nur negative Resultate gab — so findet sich für den Beobachter vielleicht gerade in dieser Negation der Sporn, einen anderen vielleicht lohnenderen Weg der Forschung und der Behandlung einzuschlagen.

Beide Fälle kamen im Juli 1860 im St. Annenspitale zur Beobachtung, zu einer Zeit, wo der Scharlach durchaus kein epidemisches Auftreten zeigte.

Erster Fall. Hildebrand Marie — 4 Jahre — gut entwickelt, kräftig.

Drei Tage vor ihrer Aufnahme starb ihre Schwester an Scharlach nach achttägiger Krankheitsdauer.

Unsere Patientin klagte an dem der Aufnahme vorhergehenden (somit ersten) Tage zuerst über Halsschmerz, mit welchem gleichzeitig heftige Fiebererscheinungen auftraten, denen sich in der darauffolgenden Nacht schon Delirien beigesellten.

Bei der Aufnahme (zweiter Krankheitstag) waren folgende Symptome die hervorragendsten:

Grosse Muskelschwäche (Patientin kann den Kopf nicht aufrecht halten), ruhige Delirien. Nahezu bewusstloses Dahinliegen mit fast stets geschlossenen Augenlidern. — Eine ungemeine Trockenheit und gesteigerte Temperatur der allgemeinen Decke mit sparsam entwickelter Scharlachröthe, dieselbe nur an den Vorderarmen gleichmässig und deutlich bemerkbar — häufiges galliges Erbrechen — eine bedeutende Beschleuni-

gung und Kleinheit des Radialpulses, so dass er nur undeutlich gefühlt und nicht genau gezählt werden konnte.

Zur Vervollständigung dieses Krankheitsbildes sind ausser diesen hochgradigen Symptomen noch folgende hinzuzufügen:

Die Zunge hochroth — die Tonsillen intensiv geröthet, mässig geschwellt, mit eitrigem Exsudate sparsam bedeckt — vesiculäres Respirium — ungewöhnlich beschleunigte Herzaction — unwillkürliches Entleeren von Harn und flüssigem Kothe.

Therap. Eisüberschläge am Kopfe — Tinct. bellad. gtt. 3 ad dec. alth. unc. jj.

Bei der Zunahme der Muskelschwäche, des scporösen Zustandes und der Schwäche des Pulses wurde Nachmittags ein Gran Kampher verabfolgt, worauf sich der Puls hob und das Bewusstsein vorübergehend soweit wiederkehrte, dass das Kind zu trinken verlangte und zuweilen auf die gestellten Fragen richtig antwortete.

Dritter Tag. Nachts wechselte das ruhige Dahinliegen mit Herumwerfen ab — fortwährende Delirien — oft jäher gellender Aufschrei.

Mit dem Morgen war das Krankheitsbild wenig geändert.

Die Muskelschwäche andauernd — zuweilen furibunde, zuweilen monotone Delirien, zuweilen auf lautes Anrufen noch richtige Antwort, die, einmal gegeben, oft wiederholt wurde. — Der Radialpuls war allerdings kräftiger als gestern, doch die einzelnen Schläge noch undeutlich geschieden, Frequenz 140—160. Das Exanthem nur spärlich an mehreren Stellen ausgeprägt — die Trockenheit und Hitze der Haut nicht gemindert — der Durst mässig — die Respiration unbehindert — kein Hustenreiz — Harn und Stuhl unwillkürlich in das Bett entleert (wesshalb keine Analyse des ersteren gemacht werden konnte). Wir erwähnen des späteren Verlaufes wegen nur, dass in beiden Lungen scharf vesicul. Athmen deutlich zu hören war und dass eine genaue Harnanalyse auch später nicht ermöglicht war.

Diese gefahrdrohenden Symptome wie das Schwinden des Bewusstseins, die Perversion der Intelligenz, die völlige Unthätigkeit der Haut, ihre auf das höchste gesteigerte Temperatur ohne deutlicherer Entwicklung des Exanthems — stellten den baldigen Eintritt des Sopors und demzufolge des Todes in nächste Aussicht.

Wie die Erfahrung in solchen Fällen nur zu oft gelehrt, war von inneren Arzneimitteln nichts mehr zu erwarten.

Dieser Fall trug daher alle Anzeichen der hochgradigen Blutzersetzung in Folge der Scharlach-Infection im ausgeprägtesten Masse an sich.

Bei der trostlosen Prognose und bei dem Mangel localer Complicationen, namentlich der Athmungsorgane, beschlossen wir noch nach Currie's, Hahn's, Rilliet's und Bartler's Vorgange die Anwendung des hydro-therapeutischen Verfahrens zu versuchen.

Demzufolge wurde das Kind entkleidet, in eine mit kaltem Brunnenwasser gefüllte Wanne gesetzt und mit demselben Wasser begossen, indess zwei Wärterinnen das Kind frottirten. Nach fünf Minuten wurde es herausgenommen, abgetrocknet und frottirt; die Extremitäten, Bauch, Brust und Hals, jeder Theil einzeln, mit leinenen Binden sorgsam eingewickelt und sofort in ein nasses Leintuch gehüllt, nachdem diese früher gleichfalls in kaltes Wasser getaucht und ausgepresst worden waren; sodann zur Erzielung einer reichlichen Hauttranspiration in ein trockenes Leintuch und dann in Kotzen verpackt, und der Hals mit trockenen Tüchern sorgsam verwahrt. Die Eisüberschläge am Kopfe wurden fortgesetzt und kaltes Wasser als Getränk gereicht.

Diese Emballage wurde binnen 12 Stunden viermal wiederholt.

1. Emballage. (3 Uhr Nachmittags.) Im Beginne derselben furibundes Herumschlagen und Schreien — im Verlaufe derselben stierer Blick, weitgeöffnete Palpebrae — das Gesicht leichenblass. Nach derselben: Dahinliegen ohne Bewegung. Als nach 3 Stunden die Emballage gelöst wurde, war zwar das Scharlachexanthem sehr deutlich und reichlich entwickelt, die Haut aber noch wie früher heiss und trocken, desgleichen der Puls, die Intelligenz etc. unverändert. Kein Husten. Die Kleine verlangte zu uriniren, und entleerte eine ziemliche Menge Harns nebst consistenten Faekalmassen. Der von den Faeces abfiltrirte Harn zeigte beim Kochen Spuren von Eiweiss.

2. Emballage. (6 Uhr Abends.) Dasselbe furibunde Gebehrden im Beginne, sodann Hängenlassen der Extremitäten wie im Lähmungszustande.

Vor der 3. Emballage (9 Uhr Nachts) zeigte weder die Haut noch der Puls eine Veränderung, die Auscultation wies noch an der ganzen Ausdehnung der Lungen vesicul. Athmen nach.

Mit der 4. Emballage (12 Uhr Nachts) begann sich Durst einzustellen, der Gesichtsausdruck schien natürlicher, sonst keine Aenderung.

4. Tag. Um 4 Uhr Morgens zeigte sich der Hals leicht mit Schweiss bedeckt — der Puls gehoben, ziemlich kräftig, das Aussehen natürlicher — die Intelligenz noch in gleichem Grade pervertirt, das Bewusstsein nicht völlig aufgehoben, zugleich stellte sich aber fortdauernder Hustenreiz und Dispnoe ein. — Es wurde desshalb keine weitere Emballage vorgenommen.

Hustenreiz, Dispnoe und Durst dauerten am Morgen fort, es wurden nach einander reichliche Quantitäten wasserähnlicher Flüssigkeit durch den Brechact gewaltsam ausgestossen, das Gesicht begann zu collabiren, die Lippen wurden bläulich, die Conjunctiva bulbi reichlich injicirt, es trat stertoröses Athmen auf, schau-

mige Flüssigkeit floss aus Mund und Nase und der Tod erfolgte am Morgen des 4. Krankheitstages (10 Uhr Früh).

Sogleich nach dem Tode wurden aus der Harnblase durch Druck auf den Unterleib einige Tropfen Harnes ausgepresst; derselbe trübe, gelblich, zeigte unter dem Mikroscope nur Epithel der Harnblase.

Die 26 Stunden nach dem Tode von Dr. Schott vollzogene Obduction ergab:

Hyperaemie des Gehirnes und seiner Häute — ausgebreitete Bronchitis, stellenweise lobuläre Hepatisation — Schwellung und käsige Degeneration der Bronchialdrüsen — in den Herzhöhlen nebst lockeren Fibringerinnseln flüssiges kirschrothes Blut. — Fettige Degeneration der Leber — acute Milzschwellung — Injection der Schleimhaut des unteren Ileums — Schwellung der Peyer'schen Plaques und der solitären Follikel. — Die Nieren von gewöhnlicher Grösse, ziemlich derb; die Corticalis blassröthlich, theils von injicirten Gefässen, theils von blassgelblichen Streifen und Puncten durchzogen, so dass die Corticalis wie bestaubt erschien; die Pyramidensubstanz dunkelroth. (Also weit vorgeschrittene Brightische Erkrankung.)

Beim zweiten Falle wollen wir uns um so kürzer fassen, da er dem vorausgegangenen völlig ähnlich ist.

Uldrich Mathilde, 6 Jahre alt, von kräftiger Constitution.

Am Tage vor der Aufnahme traten zuerst Fiebererscheinungen mit wiederholtem Erbrechen auf, Nachmittags leichte Scharlachröthe; soweit wir über den Beginn des Halsschmerzes Aufschluss erhalten konnten, sollte er schon 2 Tage früher aufgetreten sein.

Bei der Aufnahme das völlig gleiche Krankheitsbild, wie beim vorigen Falle, nur war häufiges Erbrechen einer grünlich gefärbten Flüssigkeit in diesem Falle vorhanden; es griff daher dasselbe therapeutische Verfahren Platz, und zwar wurde die Emballage 9mal vollzogen. (Binnen 26 Stunden.)

Das Kind geberdete sich dabei auf dieselbe Weise; bei der 1. Emballage wurden knollige Faecalmassen und Harn in geringer Menge unter aashaft riechenden Gasen ausgestossen. (Bis zum Tode hin wurde weiter kein Harn mehr entleert.) Der Erfolg sämmtlicher Emballagen war derselbe; mit der 6. hob sich allerdings in geringem Grade der Puls, der Scharlach zeigte sich reichlich entwickelt, die Perversion der Intelligenz, die Muskelschwäche, die Hautbeschaffenheit etc. blieben aber völlig unverändert. — Kein Durst. — Mit der letzten Emballage trat wieder häufiger Hustenreiz ein, es folgte rasch bedeutende Dispnoe, geringe Cyanose des Gesichtes und eine Stunde darnach (in der Nacht vom 4. bis 5. Krankheitstag) der Tod.

Die Section bot dieselben Resultate:

Hyperämie des Gehirns und seiner Häute — ausgebreitete Bronchitis — dieselbe Blutbeschaffenheit — weit vorgeschrittenen Morb. Brightii — und in der contrahirten Harnblase nur einige Tropfen trüben Harns.

Dr. Schott fertigte von der Niere ein mikroscopisches Präparat an, dessen Beschreibung hier in kurzen Worten folgt:

In den erweiterten Harnkanälchen sieht man massenhafte Fettanhäufungen in Form von grösseren und kleineren Fetttropfen; Epithelien sind daselbst nirgends mehr nachzuweisen.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass Prof. Schneider die Güte hatte, in beiden Fällen das Blut chemisch zu untersuchen. Es lag nämlich bei dem eigenthümlichen Verlaufe beider Krankheitsfälle der Gedanke nahe, dass eine Urämie zu Grunde lag; Professor Schneiders Antwort fiel zu Folge seiner Untersuchung negativ aus.

Zum Schlusse sei es uns noch erlaubt, die Hauptmomente hervorzuheben, welche sich aus dem Verlaufe, aus der Behandlung und aus der anatomischen sowie chemischen Untersuchung ergeben haben:

1) Beide Fälle boten das exquisite Bild einer Scharlach-Blutvergiftung dar, bei denen unter dem überwiegenden Vorherrschen der Symptome der Nervensphäre meist rasch der lethale Ausgang erfolgt, bevor es noch zu einer bestimmteren Localisation kommt; der beigebrachte negative Beweis für die Annahme einer Blutvergiftung durch Aufnahme von Harnstoff erhellt leider nicht das Dunkel derartiger Fälle, wie sie in jeder Epidemie besonders im Beginne vorzukommen pflegen.

2) Ueberraschend ist in Anbetracht der kurzen Krankheitsdauer (4 Tage) der soweit (wie oben geschildert) vorgeschrittene Brightische Nierenprozess. Wenn man bedenkt, dass mit dem 3. und 4. Tage der Krankheit die Nierendegeneration schon soweit gediehen ist, so ist man versucht mit Rosenstein (Virchow's Archiv XIV, B. 1 und 2) dieselbe nicht mehr als secundäre Krankheit des Scharlachs zu deuten, sondern sie für eine zur Integrität des ganzen Prozesses gehörige Localisation zu betrachten. Rosenstein betrachtet in Uebereinstimmung mit Frerichs die capilläre Apoplexie und den Croup der Harnkanälchen als den Beginn des Prozesses in den Nieren, zu dem erst im weiteren Verlaufe die Erkrankung der Epithelien tritt.

3) Nicht ausser Acht zu lassen in unserem Resumé ist noch die Wirkungslosigkeit der Emballage und der Begiessungen.

Den Indicationen zu der Anwendung und deren Art gaben wir im Vorangehenden Ausdruck; wir glauben, dass, wenn derlei gerade nicht schonungsvolle Mittel wirklich Entscheidendes leisten,

so dürften weder unsere Fälle, noch der Zeitpunct, in dem sie zur Anwendung kamen, irrig gewählt gewesen sein. Es sei damit nicht behauptet, dass dieselben hätten im Stande sein sollen, den nephritischen Prozess zu beschränken, aber auffallend bleibt es doch, dass in beiden Fällen bei der wiederholten Procedur Bronchitis auftrat, die durch ihre enorm schnelle Ausbreitung, unter der Erscheinung einer ohne Remission sich steigernden Dispnoe, den lethalen Ausgang rasch herbeiführte.

Beobachtungen aus dem St. Josefs-Kinderspitale.

Mitgetheilt von Dr. Gelmo, Secundararzt.

I.

Tussis convulsiva. Emphysema subcutaneum. Pneumothorax sinist.

D. Heinrich, 2 Jahre alt, von gesunden Eltern abstammend, wurde am 25. Juni d. J. mit der Angabe, dass er seit 3 Wochen am Krampfhusten leide und vor 2 Tagen angefangen habe, am Halse und an der Brust anzuschwellen, in die Anstalt gebracht. Daselbst fand man bei der Aufnahme folgenden Status: Das Kind ist dem Alter entsprechend gross, kräftig gebaut, die Haut blass, die linke Wange, die vordere und seitliche Halsgegend, die Brust und der Rücken sind aufgedunsen, die Geschwulst ist elastisch, gibt beim Fingerdruck ein deutlich fühlbares Knistern, als ob Luft aus einem kleinzelligen Raume verdrängt würde. Die Augenlider geschlossen, die Lidbindehaut dunkelroth, trocken. Die Lippen bläulich roth, trocken; an der innern Fläche der linken Backe ist ein länglich rundes, flaches, mit graulich-gelblichem Exsudate belegtes Geschwür; aus dem Munde tritt häufig schaumige Flüssigkeit hervor. Die Percussion des Thorax, welche unter den gegebenen Umständen eben so schwierig und unverlässlich wie die Auscultation ist, gibt hellen, vollen Schall über beiden Lungen; das Athmungsgeräusch ist rauh, vesiculär, mit feuchtem Rasseln gemengt. Der Herzstoss ist weder sicht- noch fühlbar; die Töne rein. Der Unterleib fühlt sich weicher an, ist eingesunken. Das Kind liegt auf dem Rücken fast unbeweglich, ist bei ungestörtem Bewusstsein; das Gesicht drückt grosse Angst aus, die Stimme ist eigenthümlich trompetend (Gänsestimme). Die Respiration sehr beschleunigt, mühsam, kurz, der Radialpuls = 144—160, klein und weich. Die Hustenanfälle erfolgen selten, aber sehr intensiv, dabei rafft sich das Kind rasch in die Höhe, sperrt den Mund weit auf, die Jugularvenen schwellen stark an, das Gesicht nimmt eine livide blaurothe Färbung an, die Inspiration ist von dem bekannten keuchenden Tone begleitet. Die Sputa sind zähe, glasartig, mit puriformem Schleime gemengt, spärlich.

Erbrechen findet nicht statt. Nach dem Anfalle sinkt das Kind erschöpft, bleich auf sein Lager zurück.

Die Diagnose unterlag in diesem Falle keinem Zweifel; wir constatirten den Krampfhusten als die veranlassende Ursache des plötzlich erfolgten Luftaustrittes in das Zellgewebe unter der Haut. Durch die heftige exspiratorische Bewegung war es zur Berstung eines emphysematösen Lungenbläschens und dadurch zum interlobulären Lungenemphysem gekommen; durch die fortwährende vis a tergo wurde die extravasirte Luft allmälig in das Zellgewebe des Mediastinum, von da längs den grossen Gefässen und der Trachea in das Unterhautzellgewebe des Halses, der Brust u. s. f. weitergetrieben. Dass zugleich Luftaustritt in eine Pleurahöhle stattgefunden habe, musste bei dem deutlichen vesiculären Athmungsgeräusche in beiden Lungen bezweifelt werden. Verordnet wurde Acet. Morf. $^{1}/_{32}$ gran, viermal des Tages, und Milchdiät.

Im Verlaufe der nächsten 4 Tage breitete sich das Hautemphysem über das ganze Gesicht und die behaarte Kopfhaut aus; die Ohrmuscheln allein blieben verschont; nach abwärts reichte dasselbe über die Bauchdecken bis an die Leistenbeuge, rückwärts bis in die Kreuzbeingegend. Die Haut des Penis blieb normal; das Scrotum war zu einem faustgrossen Luftballon aufgetrieben. Während das Hautemphysem die untern Extremitäten ganz verschont liess, breitete es sich an den obern Extremitäten bis an die Fingerspitzen aus. Die Hustenanfälle wurden häufiger, ohne an Heftigkeit zu verlieren; das Athmen wurde immer mühevoller, das Kind konnte allein die sitzende, nach vorne geneigte Stellung vertragen. Das Schleimrasseln in den grösseren Bronchien wurde lauter gehört; die Percussion und Auscultation gaben bei der ungeheuren Auftreibung der Brustwände und des Rückens keinen sicheren Aufschluss über die Beschaffenheit der Lungen; nur die ausserordentlich rasch gestiegene Dyspnoe liess das Zustandekommen eines Pneumothorax vermuthen und zwar auf der linken Seite, da man rechts deutliches Zellathmen hören konnte und die Leber nicht bedeutend tiefer stand. Der Radialpuls war verschwindend, klein = 180; die cyanotischen Erscheinungen noch deutlicher ausgeprägt. Am fünften Tage starb das Kind während eines stärkeren Hustenanfalles unter tetanischen Convulsionen.

Obductionsbefund: Die Section bestätigt die oben angegebene Ausbreitung des Hautemphysems; wenn man eine solche Luftgeschwulst gleichmässig drückt, so entweicht die Luft, was die Hand unter dem Gefühle von Knistern empfindet, und bildet baumzweigförmig verästelte Streifen. Die Epiglottis ragt stark hervor, die Schleimhaut des Larynx und der Trachea ist blassröthlich, letztere ist auffallend weit, die hintere Wand dünn, und enthält wenig schaumige Flüssigkeit; die Schilddrüse klein und derb. Das

die grossen Gefässe begleitende Zellgewebe, das Zellgewebe des vordern und hinteren Mittelfellraumes, das subseröse Zellgewebe an der Pleura costalis und pulmonalis enthält zahlreiche Luftblasen; in der linken Pleurahöhle ist Luft angesammelt, die linke Lunge ist collabirt, an die Wirbelsäule und die hintere Brustwand angedrückt; ihr oberer Lappen ist carnificirt, der untere theilweise lufthältig, an den Rändern emphysematös. Nirgends ist eine Laesion an der Lungenoberfläche bemerkbar. Die rechte Lunge frei, im hohen Grade emphysematös, blutleer. Die Bronchialschleimhaut ist etwas geschwellt, geröthet, mit catarrhalischem Secrete bedeckt. Das Herz nahm (nach der Eröffnung der Brusthöhle) die normale Lage ein; im Herzbeutel wenig Serum; die Muskulatur des Herzens schlaff, im rechten Ventrikel reichliche Blutcoagula, im linken spärliche Fibringerinnsel. Die übrigen Organe boten keine bemerkenswerthen Veränderungen.

Wenn auch der Sectionsbefund den Nachweis der Laesio continui des Lungengewebes nicht gegeben, so kann eine solche nicht wohl geläugnet werden; dafür spricht schon das über beide Lungen verbreitete interlobuläre Emphysem. Die Entstehung des Pneumothorax, welchem der rasch tödtende Verlauf der Krankheit zugeschrieben werden muss, fällt in die letzte Zeit und kann durch eine Verletzung der Costalpleura durch Berstung entstanden sein.

II.

Meningitis tuberculosa. — Cysticercus cellulosus in corpore striato dextro.

W. J., 5 Jahre alt, von tuberculösen Eltern abstammend, soll häufig an Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen gelitten haben. Vor ungefähr 12 Tagen erkrankte er unter heftigen Fiebererscheinungen, Kopfschmerzen und Erbrechen; letzteres soll durch sechs Tage gedauert haben. Die Behandlung war in der Verabreichung eines Laxans und der Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf bestanden. Am zehnten Tage nach dem Eintritte des Fiebers waren Convulsionen auf der rechten Seite aufgetreten, das Bewusstsein völlig erloschen. — Bei der Aufnahme am 21. Juli 1859 zeigte sich folgender Status: Körper lang, schmächtig, die Haut schmutzig weiss, trocken, heiss, im Gesichte ausgebreitete Erythemflecke zeigend; die oberen Augenlider matt herabhängend, die Pupillen mässig erweitert, verengern sich auf Lichtreize nur sehr wenig und langsam; Lippen und Zunge trocken, der Thorax flach; die Percussion und Auscultation gaben nichts Ab-

normes. Die Respiration ungleich, seufzend, der Puls hart = 80. Die Bauchdecken eingesunken, weich; die Milz nicht über den Rippenbogen hervorragend. Der Kranke lag soporös, knirschte zeitweilig mit den Zähnen; das Schlingen möglich; der Urin geht in reichlicher Menge ab. In der Nacht vom 21. auf den 22. traten heftige clonische und tonische Krämpfe der Extremitäten ein, welche am folgenden Tage fortdauerten; dabei wurde der Kopf nach rückwärts gezogen. Der Puls klein, unregelmässig = 112. Die Erythemflecke halten länger an.

Am 23. Erschlaffen der Extremitäten, Respiration röchelnd, Puls = 132, kaum fühlbar. Coma. Tod.

Die Section wurde 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen. Der Körper entsprechend gross, abgemagert; die allgemeinen Decken schmutzig weiss, am Rücken mit blassvioletten Todtenflecken besetzt. Das Kopfhaar braun, die Pupillen gleichmässig erweitert, Thorax flach, die Unterleibsdecken eingezogen. Die weichen Schädeldecken blass, das Schädelgewölbe dünnwandig; die Dura mater gespannt, blutarm; im Sinus falciformis major Fibringerinnsel; die inneren Hirnhäute über der Convexität der Grosshirnhemisphären getrübt, mit graugelblichen, mohnkorngrossen Granulationen besetzt, die Pacchionischen Granulationen stark entwickelt. Die Gehirnsubstanz mässig geschwellt, die Windungen etwas abgeflacht; die Gehirnhöhlen erweitert, mehrere Drachmen klaren Serums enthaltend; das Septum, der Fornix und die Commissuren erweicht; im Inneren des rechtseitigen Corpus striatum befindet sich eine erbsengrosse, härtlich anzufühlende Cysticercusblase; die umgebende Gehirn substanz normal. An der Basis des Gehirns Trübung der inneren Häute mit vereinzelten graugelblichen, mohnkorngrossen Granulationen. Die Schilddrüse klein; Schleimhaut der Luftröhre blass. Beide Lungen frei, an den Rändern emphysematös. Bronchialdrüsen normal. Im Herzbeutel wenig klares Serum; im rechten Vorhofe reichliche Blutcoagula. Die Leber klein, schlaff, dunkelrothbraun; Galle braungelb, dünnflüssig. Am Peritonealüberzuge der Milz vereinzelte graue, mohnkorngrosse Granulationen; die Milz nicht vergrössert, matsch; die Mesenterialdrüsen etwas geschwellt, blutreich. Der Magen- und Darmkanal, sowie die Harn- und Geschlechtsorgane boten nichts Abnormes.

Dieser Fall bietet ungeachtet der sehr kurzen klinischen Beobachtung mehrfaches Interesse. Wir sehen das Krankheitsbild der tuberculösen Meningitis mit acuter Hydrocephalie unverkennbar ausgeprägt, die Obduction bestätigt unsere Diagnose, aber ohne dass sie uns den geringsten Aufschluss über den Ausgangspunct, über die Entstehungsursache des acuten tuberculösen Prozesses gibt. Selbst der gewöhnliche Sitz der tuberculösen Ablagerung im

Kindesalter, die Lymphdrüsen zeigen mit Ausnahme einer leichten Schwellung und grösseren Succulenz keine Veränderung. Nach Reinhardt, Barthez, Rilliet und Leubuscher genügt allerdings bei erblicher oder Familienanlage anhaltende oder häufig wiederkehrende Hirncongestion zur Ablagerung der ersten grauen Granulationen in die weichen Hirnhäute. In unserem Falle kommt nun ausser der hereditären Anlage noch ein weiterer Umstand in Betracht, nämlich die Anwesenheit eines Blasenwurmes in der Substanz des Gehirns. Wenn auch die denselben umgebende Hirnsubstanz keine auffälligen Texturveränderungen zeigte, wenn auch anderseits die Erfahrung lehrt, dass relativ umfangreiche Tumoren im Gehirne ohne besondere Erscheinungen existiren können, so können doch in unserem Falle die anamnestisch erhobenen Symptome der Gehirnreizung, Kopfschmerzen, Schwindel, Unsicherheit des Ganges u. s. w. mit der Gegenwart des fraglichen Entozoen in causalem Zusammenhange gedacht werden. Wir sind daher geneigt, in diesem letzteren Umstande die Gelegenheitsursache zu erblicken, welche bei schon bestehender hereditärer Anlage das Zustandekommen der tuberculösen Hirnhautentzündung beförderte.

III.

Diabetes mellitus. — Hypertrofia cerebri.

G. Gisela, 6 Jahre alt, zeigt an ihrem Skelete die Spuren einer Rhachitis leichten Grades. Seit ihrem sechsten Lebensmonate leidet das Kind an jährlich wiederkehrendem pruriginösem Ausschlage an den unteren Extremitäten; im Alter von 2 Jahren überstand es den Krampfhusten und fing erst im dritten Lebensjahre zu gehen an. Mit 5 Jahren erkrankte es an Scharlach, und 6 Monate später an den Masern. Seither erholte sich das Mädchen nicht mehr vollständig, auch hatte ihre frühere Lebhaftigkeit einer traurigen, ängstlichen Gemüthsstimmung Platz gemacht. Als ich dasselbe ungefähr in der Mitte des Monates September 1859 wiedersah, fiel mir die ausserordentliche Abmagerung, die Blässe und Trockenheit der Haut, die grosse Muskelschwäche und Niedergeschlagenheit des Kindes auf. Zugleich machte mich die Mutter aufmerksam, dass ihr Kind seit einigen Wochen ein nicht zu stillendes Verlangen nach Speise zeige, sehr viel Wasser trinke, häufig Urin lasse, und was seit ihrem dritten Lebensjahre nicht mehr geschehen war, zur Nachtszeit das Bett verunreinige. Die von mir vorgenommene Untersuchung der Kranken gab ausser den obenerwähnten Anomalien und einem leichten Catarrhe in den Lungenspitzen keine Veränderung in den inneren Organen zu erkennen. Um so wichtiger war die chemische Untersuchung des

Urins, welcher am 15. September ein spez. Gewicht von 1035 hatte und Zucker 8‰ enthielt. Demnach war die Diagnose auf Diabetes mellitus ausser Zweifel gestellt und wurde ausser einer nahrhaften, hauptsächlich aus Fleisch- und Milchspeisen bestehenden Kost der innerliche Gebrauch des Leberthranes empfohlen. Allein schon nach zwei Tagen gestaltete sich der Zustand des Kindes auffallend schlimmer. Dasselbe konnte sich nicht mehr auf den Beinen halten, lag grösstentheils regungslos im Bette mit geschlossenen Augenlidern und schlaff herabhängenden Extremitäten; aus diesem somnolenten Zustande durch das leiseste Geräusch aufgeschreckt, fuhr es zusammen, und klagte oft über mangelhaftes Sehen; die Iris zieht sich vollkommen und prompt auf Lichtreiz zusammen, die Pupillen mässig erweitert. Die Haut ist trocken, kühl, der Puls = 112, weich, die Respiration = 28, ungleich. Der Durst viel geringer, die Urinmenge gleichfalls verringert, der Zuckergehalt 5‰.

Am dritten Tage. Apathisches Dahinliegen, zeitweilig auftretende dumpfe Kopfschmerzen; Abends Erbrechen von Speiseresten (worunter solche, welche das Kind vor 5 Tagen zum letztenmale genossen hatte, nach Angabe der Mutter gewesen sein sollen), Schleim und Galle. Der Unterleib teigig, lässt im Verlaufe des Dickdarms Faecaltumoren durchfühlen. Der Puls = 120; die Respiration = 28. Verordnet wurde ein Laxans innerlich und Salzklystiere.

Am vierten Tage. Die Hauttemperatur noch mehr erniedrigt; Zunge trocken, Respiration = 32, besonders tiefe Exspiration, der Radialpuls verschwindend klein, nicht zählbar; Aufschreien, Zähneknirschen, mehrmaliges Emporschnellen des ganzen Körpers, Bewusstsein vollkommen erloschen. Der Urin in spärlicher Menge gelassen, zeigte ein spez. Gewicht von 1036, Harnstoffgehalt 8‰, Zucker 15‰, ausserdem Eiweiss und viel Uroglaucin.

Am fünften Tage. Die oberen Extremitäten kühl, werden zeitweilig von tonischen und clonischen Krämpfen ergriffen; die untern Extremitäten empfindungs- und bewegungslos; das obere Augenlid beiderseits schlaff herabhängend, Iris beweglich, Pupille verengt sich auf Lichtreiz; an der Stirne, an den Wangen und am Kinne flüchtig auftretende Erythemflecke. Aufschreien seltener als gestern. Die Respiration ächzend, sehr beschleunigt; der Arterienpuls nicht zählbar, die Herzthätigkeit ungemein stürmisch. Schlingen sehr erschwert; der Unterleib mässig durch Gase aufgetrieben. Harnausscheidung sehr spärlich; der Urin konnte nicht erhalten werden. In der Nacht erfolgte unter comatösen Erscheinungen der Tod.

Obductionsbefund. Die Section wurde 36 Stunden nach erfolgtem Tode vorgenommen, musste aber leider, wegen Hindernisse von Seiten der Angehörigen, blos auf den Inhalt der Schädelhöhle beschränkt bleiben. — Der Schädel umfangreich, die Stirne stark hervorgewölbt, der Querdurchmesser vergrössert, die Calvaria, besonders die Seitenwandbeine, zeigen an ihrer Innenfläche tiefe Impressiones und sind stellenweise durchscheinend. Die Dura mater haftet längs der Pfeilnaht fest, ist sehr prall gespannt, die Sinusse leer. Nach der Entfernung der harten Hirnhaut schien das Gehirn turgescirend. Die inneren Hirnhäute leicht getrübt, trocken, blutarm, an der Oberfläche der Hemisphären stark entwickelte Pacchionische Granulationen; Pia mater von der Gehirnsubstanz ablösbar. Die Gyri platt gedrückt, die Sulci enge; die Gehirnsubstanz derb, im hohen Grade blutarm, schwer, zeigt ein bedeutendes Ueberwiegen der Marksubstanz, während die Rindenschichte auffallend blassröthlich, mangelhaft entwickelt erscheint. Die Seitenventrikeln sind enge, enthalten einige Tropfen klaren Serums, die Adergeflechte blass-blauröthlich.

Chemische Analyse des Gehirns. — Dieselbe wurde von Prof. Kletzinsky mit freundlichster Gefälligkeit ausgeführt und darüber folgende Mittheilung gemacht:

76.185 Gr. grauer Substanz wogen nach dem fünftägigen völligen Austrocknen 15·765 Grms., nach völliger Entfettung (durch Aether) 11·765 Grms. nach erschöpfender Extraction mit Alkohol 8·765 Grms., nach dem Einäschern am Gebläse mit Sauerstoff 0·185 Grms. Asche.

42·180 Grms. weisser Substanz wogen, völlig wie oben, getrocknet 9·980 Grms., entfettet = 5·740 Grms., mit Alkohol erschöpft = 2·450 Grms., eingeäschert 0·08 Grm. Asche.

	Graue S.	Weisse S.	Mittel beid. Sub.	Norm. Mittel
Wasser	79·307%	76·339%	77·823%	77·26%
Aetherextract (phosphorhaltiges Fett)	5·250%	10·052%	7·651%	7·72%
Alkoholextract (beide reich an Lipoiden)	3·937%	7·799%	5·868%	3·43%
Proteinstoffe (albuminoide Substanzen)	11·269%	5·619%	8·444%	8·41%
Asche	0·243%	0·190%	0·216%	0·22%

NB. Die letzte Rubrik gibt die Einzel-Mittelzahlen für die Bestandtheile des Kindergehirns ohne Rücksicht auf die genaue Summe von 100.

Das phosphorhältige Gehirnfett der weissen Substanz 1·85 Grms. schwer, gab 0·385 Grms. $6 PO^5 . 2 MgO$ = 0·11 P. —

Der Phosphorgehalt des Aetherextractes oder Gehirnfettes beträgt 5·945945 . . also 6%; dies macht circa $^1/_3$% vom Gehirne.

Aus dem Angeführten ergibt sich:

1. Dass die Hauptabweichung im Reichthum des Alkoholextractes, der Lipoide zu suchen ist;
2. dass die graue Substanz sehr fettarm ist, gegen die doppelt so fettreiche weisse; endlich
3. dass der Phosphorgehalt des Gehirnfettes sehr reichlich ist.

Wir sehen in diesem Falle den Diabetes mellitus auftreten im Gefolge eines seit der früheren Kindheit bestehenden, mit der rhachitischen Dyscrasie häufig combinirten Gehirnleidens, der Gehirnhypertrophie. Diese verrieth sich, abgesehen von der eigenthümlichen Conformation des Schädels, weder in der intellectuellen, noch in der somatischen Entwickelung des Kindes durch bemerkenswerthe Erscheinungen. Mit dem Auftreten des Diabetes fallen die Symptome der erhöhten Reizbarkeit, der traurigen Gemüthsstimmung und Muskelschwäche zusammen. Im Verlaufe der Zuckerharnruhr tritt ausserordentlich rasche Consumption der organischen Materie ein; endlich treten die Erscheinungen hochgradiger Hirnanaemie in den Vordergrund, und nach fünftägigem Krankenlager ist das kindliche Leben erloschen.

Ob und inwieferne der Diabetes mellitus mit der Hypertrophie des Gehirns im Zusammenhange stehe, und ob der Diabetes die alleinige Ursache der raschen Consumption in diesem Falle gewesen, wage ich bei den gegenwärtig noch ziemlich mangelhaften Kenntnissen über die Aetiologie dieser Krankheit und dem fehlenden Obductionsbefunde der übrigen Organe nicht zu entscheiden.

Interessant ist der chemische Befund, welcher ein Ueberwiegen der Lipoide in der weissen Gehirnsubstanz constatirt, während nach Rokitansky bei der Hirnhypertrophie die Veränderung der Marksubstanz der Grosshirnhemisphären „in einer übermässigen Anhäufung der intermediären bindenden Körnchensubstanz" bestehen soll. Immerhin bleibt es weiteren Untersuchungen überlassen, das Wesen der Gehirnhypertrophie festzustellen; einstweilen erscheint sie uns als eine Theilerscheinung einer Reihe von Nutritionsstörungen, und fällt mit den Entartungen der drüsigen Organe, wie sie die Rhachitis aufweist, in eine Kategorie.

Original-Aufsätze.

Versuche über Einführung der Vaccine in den Magen.

Von **Dr. Klementowsky,**
ordinirendem Arzte der Moskowischen Findelanstalt.

Im medizinischen Jahresberichte des Wiener Findelhauses pro 1857 wird eines Versuches erwähnt, der in dem dortigen Impf-Institute gemacht worden sei, eine frische, humanisirte Kuhpockenlymphe, zu gleichen Theilen mit 110gradigem Weingeiste verdünnt, zu verimpfen. Das Resultat war, dass von 6 Impfstichen 3 angenommen und Pocken mit verspätetem Verlaufe gegeben hatten. Veranlassung zu diesem Versuche gab ein Arzt, der die Verdünnung der Vaccine mit Weingeist — in dem Verhältnisse wie 1 : 9 — zu homöopathischen Zwecken vornahm. Da durch die Beimengung des Weingeistes die Lymphe ihre Kraft nicht verloren hatte, so spricht der Verfasser jenes Jahresberichtes den Wunsch aus, die homöopathischen Erfahrungen über die innere Anwendung des Kuhpockenstoffes gesammelt und veröffentlicht zu sehen, und erinnert bei dieser Gelegenheit an die Beobachtungen von Cazal und Richard, von denen der eine — nach 4maligen fruchtloser Vaccination — auf das Einnehmen gepulverter Kuhpockenschorfe, der Andere auf das Aussaugen der Vaccine-Pusteln, bei den betreffenden Kindern, unter Fiebererscheinungen, einen allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken wahrnahm, mit deren Lymphe auch erfolgreich weiter geimpft worden ist. Die Erfahrungen der Homöopathen könnten nun diese Beobachtungen entweder bestätigen oder widerlegen.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes äusserte mein College, Dr. Golitzinsky, einen entschiedenen Zweifel an der Möglichkeit einer solchen inneren Vaccination und bestritt die Richtigkeit der Deutung, die Cazal und Richard ihrer Beobachtungen gegeben, indem er sich auf die Versuche Fontana's stützte, dass viele thierischen Gifte zwar verimpfbar seien, bei der Einführung in den Magen aber ohne alle Wirkung blieben. Um nun zu prüfen, ob auch in Bezug auf die Vaccine dieser Satz seine Giltigkeit habe, schlug er mir vor, mit ihm gemeinschaftlich eine Reihe von Versuchen über Einführung der Vaccine in den Magen anzustellen, worauf ich mit Bereitwilligkeit einging.

1. Am 23. Septbr. gab ich einem noch nicht geimpften Säuglinge einen Tropfen Kuhpockenlymphe, in etwas Wasser, ein. Am 24. Abends trat bei demselben ein mässiges Fieber auf, und der Schlaf war nicht ganz ruhig, die Ausleerungen jedoch normal. Im Laufe des 25. Septbr. hörten die Fieberbewegungen vollkommen auf, das Kind blieb auch die folgenden Tage hindurch wohl, und keine Spur eines Ausbruches von Pocken über den Körper liess sich wahrnehmen. Am 29. Septbr. wurden ihm die Kuhpocken an den Armen eingeimpft, von denen 5 Stiche hafteten, und einen regelmässigen Verlauf nahmen.

2. Am 29. Septbr. gab ich einem anderen nicht vaccinirten Kinde zwei Tropfen Kuhpockenlymphe in etwas Wasser ein. Es blieb an den darauffolgenden Tagen vollkommen gesund, kein Ausbruch über den Körper erfolgte, und die am 4. Octbr. an ihm vorgenommene gewöhnliche Vaccination haftete am linken Oberarme mit zwei guten Impfpusteln; am rechten Oberarme wurde das Haften derselben durch ein auftretendes Erysipelas verhindert. Auf dies Kind werde ich noch später zurückkommen.

3. und 4. Am 4. Octbr. habe ich zwei nicht vaccinirten Kindern zu drei Tropfen Kuhpockenlymphe, ebenfalls in etwas Wasser, eingegeben. Das Eine von denselben ist gleich anderen Tages an beiden Armen geimpft worden, und die Impfstiche haben gut angenommen, während ein Pocken-Ausbruch über den Körper nicht erfolgte. Das Andere wurde erst am 10. Tage geimpft, während es 9 Tage hindurch ganz wohl geblieben, und von einem allgemeinen Pocken-Ausbruche ebenfalls nichts wahrzunehmen war. Die Impfung haftete an 5 Stichen.

5. Am 5. Octbr. gab ich drei Tropfen Kuhpockenlymphe, mit etwas Wasser verdünnt, einem fünften, ebenfalls nicht geimpften Säuglinge ein. Pockenausbruch erfolgte auch hier nicht, das Kind blieb, mit Ausnahme eines Strophulus der einen Wange, vollkommen gesund, und wurde am 19. Octbr. mit vollem Erfolge auf die gewöhnliche Art vaccinirt.

Auch mein College Golitzinsky hatte 4 nicht vaccinirten Säuglingen Pockenlymphe innerlich verabreicht, von denen 3 ganz gesund blieben. Bei dem vierten hatte sich anderen Tages zwar ein erythematöser Ausbruch über den Körper gezeigt, der jedoch nach 24 Stunden wieder verschwand. Das Kind war darnach wohl und munter, und nahm wieder gern die Brust. Bei keinem von allen Vieren war irgend eine Spur von Pockenausbruch erfolgt und sie wurden nach Verlauf einiger Tage, auf die gewöhnliche Art mit gutem Erfolge geimpft.

Aus diesen Versuchen kann man wohl den Schluss ziehen, dass die Vaccine, innerlich genommen, ohne Wirkung bleibt, — ein allgemeines Gesetz, das auch für andere

thierische Gifte seine Geltung hat. Nichtsdestoweniger ist die Ursache dieser Erscheinung näher zu erforschen. Wie bekannt, hat Bernard — bei seinen Versuchen mit dem Curare — nachgewiesen, dass dasselbe, innerlich genommen, wirkungslos bleibt, weil es nicht aufgesogen wird. Die Aufsaugung solle durch das Epithelium vereitelt werden, das die Schleimhaut des Magens überzieht. Entweder war dies auch in Bezug auf die Kuhpockenlymphe, bei unseren Versuchen der Fall, oder aber dieselbe wurde, als Proteïn-Verbindung, vom Magensafte zerstört.

Um hierüber ins Reine zu kommen, beschlossen wir die Kuhpockenlymphe der Wirkung des Magensaftes auszusetzen, und sie, mit diesem vermischt, den Säuglingen auf die gewöhnliche Art einzuimpfen. Zu diesem Zwecke liessen wir einen jungen Hund — nachdem er einige Zeit, durch Entziehung von Nahrung, ausgehungert worden war — in Milch getauchten Schwamm verschlucken, und tödteten ihn nach einer halben Stunde. Den in dem Schwamme angesammelten Magensaft drückten wir aus, mischten $^2/_3$ desselben mit $^1/_3$ Kuhpockenlymphe, setzten dieses Gemisch, während einer halben Stunde, der Wirkung eines Wärmegrades aus, der der Temperatur des Magens nahe kam, und impften sofort mit diesem Gemische zehn Kinder ein, bei deren Jedem wir circa zehn Impfstiche machten. Bei 9 von diesen Säuglingen haftete die Impfung positiv nicht, bei dem 10. traten folgende Ercheinungen auf:

Nach 3 Tagen, also am 16. October, nahmen wir an dem Einen der Impfstiche eine Röthung wahr. Am 17. zeigte sich nebenan ein kleines Bläschen, das — mit Serum gefüllt — etwa die Grösse eines Waizenkornes haben mochte. Gleichzeitig hiemit traten aber ähnliche Bläschen auch an anderen Stellen der Hand auf, die auf einem schwach rothen Grunde sassen, und endlich zeigten sie sich auch an den Wangen und Füssen, während der Allgemeinzustand des Kindes gut und keine Spur von Fieber vorhanden war. Ohne hier der weiteren Entwickelung dieser Ausschlagsform zu folgen, will ich nur kurz erwähnen, dass die Bläschen nach dem Platzen sich mit dünnen, gelblichen Borken bedeckten, in wiederholten Ausbrüchen neue Bläschen an verschiedenen Körperstellen zum Vorschein kamen, ja sogar sich auf die Ammenbrust übertrugen, der Ausschlag an Stellen, wo er dichter zusammengedrängt stand, Erythem erzeugte, jedoch — als Krätz-Ausschlag erkannt — dem inneren Gebrauche des Schwefels und entsprechenden Salben, bei Kind und Amme bald wich, und vollkommen geheilt wurde.

Es blieb nur noch übrig, dies Kind auf die gewöhnliche Art zu vacciniren, als plötzlich am rechten Fusse ein Erysipel entstand, das sich schnell bis auf den Oberschenkel verbreitete. Schon

fürchtete ich, das Kind zu verlieren, wodurch mein Versuch unvollkommen geblieben wäre, als es jedoch mit der Rose zur Besserung ging und das Kind, nach vollständiger Heilung derselben, mit sechs Stichen geimpft werden konnte, an denen sich ohne Ausnahme normale Kuhpocken entwickelten. Ebenso fasste bei den 9 andern Kindern die nachher vorgenommene Vaccination durchgängig, und zeigten die Kuhpocken überall einen legitimen Verlauf.

Um nun dem, möglicherweise zu machenden, Einwande zu begegnen, als sei in diesen Versuchen das Nichtgelingen der Impfung nicht sowohl der zerstörenden Wirkung des Magensaftes auf die Kuhpockenlymphe, als vielmehr der zu grossen Verdünnung dieser Letzteren beizumessen, verimpfte ich eine mit $^{2}/_{3}$ gewöhnlichen Wassers verdünnte Kuhpockenlymphe auf zwei Kinder, erhielt aber bei beiden gute und normal verlaufende Vaccine-Pusteln.

Das Einführen der Vaccine in den Magen ist somit erfolglos geblieben, und hat keinen allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken zur Folge gehabt. Den Strophulus und das Erythem, die bei zwei Kindern auftraten, können wir, nachdem wir die Wirkung des Magensaftes auf die Kuhpockenlymphe kennen gelernt haben, nicht mehr in einen Causalnexus mit der Einführung der Letzteren in den Magen bringen, um so weniger, als derartige Efflorescenzen ohnehin häufig bei den Säuglingen unseres Hauses auftreten. Eben so wenig kann die, bei einem Kinde ausgebrochene febris ephemera auf Rechnung der eingenommenen Kuhpockenlymphe gebracht werden, da derartige rasch ablaufende Eintags-Fieber bei unseren Säuglingen nicht zu den Seltenheiten gehören. Wir müssen daher, so weit wir nach unseren Versuchen zu urtheilen berechtigt sind, die innere Vaccination, oder Einführung der Vaccine in den Magen, für durchaus wirkungs- und gefahrlos halten.

Ich kann jedoch hier nicht mit Stillschweigen übergehen, „dass das Zweite der Kinder — denen ich die Vaccine innerlich gegeben hatte — an der Rose, die nach Einimpfung der Schutzblattern, bei demselben am rechten Oberarme aufgetreten war, späterhin zu Grunde gegangen ist. Ich gestehe, dass dieser, sich im Beginne meiner Versuche ereignende Zufall mich im Gewissen beunruhigte, indem ich mir die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges dieses tödtlichen Verlaufes der Rose mit der innerlich verabreichten Kuhpockenlymphe dachte. Ich will hier die Geschichte desselben kurz mittheilen.

Wie oben erwähnt, wurde diesem Kinde am 29. Septbr. die Pockenlymphe innerlich gegeben, und dasselbe sodann am 4. Oct. auf die gewöhnliche Art geimpft. Bei der Besichtigung am 7. Oct.

zeigte sich am rechten Oberarm ein Erysipel, das, von den Impfstichen ausgehend, sich sowohl auf den Unterarm, wie die Schulter und den halben Rücken derselben Seite verbreitete. Schulter und Rücken schienen nur oberflächlich ergriffen, und waren weich anzufühlen, während der Unterarm stark geschwollen und hart erschien. Am 9. hatte die rosenartige Entzündung sich auch auf die Hand erstreckt, und während am 10. die Röthe und Geschwulst an Rücken, Schulter und Arm bereits abzunehmen begannen, hatten sie sich dagegen um so mehr in der Hand concentrirt. Den 13. trat auch an der linken Schulter Röthe mit Geschwulst und Härte auf, und die ergriffenen Theile schienen bei der Berührung sehr schmerzhaft zu sein. Am 14. zertheilte sich die rosenartige Entzündung an der Hand, so wie den 15. an der linken Schulter. Aber am 16. erschien die Rose am linken Hinterbacken, so wie der Schenkelbeuge und dem Oberschenkel, und zugleich trat Durchfall ein. Das Kind hatte neunmal Ausleerungen von gelblicher Farbe, die jedoch weder copiös, noch sehr flüssig waren. Am 17. erfolgten acht grünlich-gelbe Darmausleerungen, der Unterleib erschien tympanitisch aufgetrieben, die Rose verbreitete sich über den mons veneris nach dem membrum virile, und auch an der linken Wange kam eine erysipelatöse Röthe zum Vorschein. Dabei wurde das Athmen des Kindes beengt, und nachdem am 18. die Rose auch den Hodensack ergriffen hatte, verschied dasselbe. Section. Das Zellgewebe sämmtlicher ergriffenen Theile erschien von einem gallertartigen Exsudate infiltrirt, und selbst an der rechten Brustseite fanden sich zwischen Rippen, Muskeln und Haut derartig infiltrirte Stellen. Die Gedärme waren weiss von Ansehen, aber von Gasen aufgetrieben. Bei Eröffnung der Bauchhöhle floss eine geringe Menge seröser Flüssigkeit hervor, die aber in der Tiefe dieser Höhle ebenfalls eine mehr gallertartige Beschaffenheit zeigte, so wie das Zellgewebe unter der linken Niere gallertartig infiltrirt war. Im rechten Pleura-Sacke reiner, dicker Eiter, im mittleren Lungenlappen dieser Seite Hepatisation, in den übrigen Parthien Oedem, das auch im Gehirn vorgefunden wurde. Die in den Peritonaeal-Sack und das Unterhautzellgewebe ausgeschwitzten Flüssigkeiten, zeigten unter der mikroscopischen Untersuchung durchgängig Eiter-Körperchen. Hatte ich mir anfangs über diesen Fall Vorwürfe gemacht, so wurden dieselben bald durch eine ähnliche Beobachtung beschwichtigt, die ich an zwei Kindern machte, denen keine Vaccine eingegeben worden, und bei denen der erysipelatöse Prozess ebenfalls von den Impfstellen ausgegangen war. Bei genauerer Erkundigung erfuhr ich überdem, dass auch von meinen Collegen, in den anderen Abtheilungen, ähnliche Fälle häufig beobachtet worden waren, und die Rose zu dieser Zeit eine endemische Ausbreitung in unserem Hause gewonnen zu haben schien.

Ich entsinne mich, dass zu jener Zeit ein junger Mann in der Universitäts-Klinik an Pyaemie zu Grunde ging, die sich in Folge einer phlegmonösen Rose des Oberarmes entwickelt hatte, welche durch Einimpfung der Kuhpocken veranlasst worden war, die man als Heilmittel der Syphilis vorgenommen. Sein Tod gab Veranlassung zur Beschuldigung des Dr. Elzinsky, die Impfung mittelst eines zu starken traumatischen Eingriffes bewerkstelligt zu haben. Aber in meinem Falle war ja der gleiche Erfolg auf eine Inoculation mittelst leichter, ganz oberflächlicher Impfstiche eingetreten! Ich glaube überhaupt nicht, dass bei ähnlichen Gelegenheiten die Intensität der Verwundung eine so grosse Bedeutung habe, als man ihr beizumessen geneigt ist. Mein College Dr. v. Buttlar hat in dieser Hinsicht sehr reiche Erfahrungen gemacht, aus denen hervorgeht, dass die Verwundung an sich nicht das lediglich bedingende Moment zum Auftreten der Rose darbietet. Grosse und nahe zusammenstehende Impfschnitte mit der Horn'schen Feder rufen die Rose nicht hervor, wenn sie nicht gerade endemisch im Hause herrscht. Sobald dies aber der Fall ist, erfolgt sie auch auf die leichtesten Impfstiche, und Kinder die an jedem Arme nach verschiedener Methode geimpft wurden, bekamen nicht selten die Rose gerade an dem Arme, an welchem der leichtere traumatische Eingriff stattgefunden hatte. Die Constitutio epidemica hat in dieser Beziehung ohnstreitig ein grosses Gewicht, wie auch Larrey (Bullet. de l'Acad. d. Med. XXIII. p. 992) das Auftreten der phlegmonösen Rose bei 9, unter 60 von ihm in Toulouse revaccinirten, Artilleristen nicht sowohl dem traumatischen Eingriffe, als vielmehr dem Umstande zuschreibt, dass dazumal die Rose in Toulouse eine epidemische Ausbreitung hatte.

Doch kehren wir zu unserem Gegenstande zurück und fragen uns, wie wir die widersprechenden Resultate unserer Versuche über innere Vaccination mit der Beobachtung der Herren Cazal und Richard reimen sollen? Läge uns dieselbe im Detail vor, so könnten wir sie einer gründlichen, kritischen Beleuchtung unterziehen, und das Unbestreitbare von dem Zweifelhaften sondern. Wir kennen aber jene Beobachtung nur aus der aphoristischen Mittheilung des Verfassers des obenerwähnten Jahresberichtes, und darum mangeln uns die nöthigen Anhaltspuncte zu einer eingehenderen Discussion des Gegenstandes. Nichtsdestoweniger erlauben wir uns anzunehmen, dass Cazal und Richard es gar nicht mit einem allgemeinen Ausbruche der Kuhpocken zu thun gehabt haben, sondern wahrscheinlich nur mit einem Varioloid, dessen Ausbruch nur zufällig mit der vorangegangenen Einführung des Kuhpockenschorfes, oder der Kuhpockenlymphe in den Magen coincidirte. Wir gründen unsere Meinung auf die Schwierigkeit, welche die Differential-Diagnose der verschiedenen Formen der Pocken-

krankheit in gewissen Fällen darbietet. Ja, ich bin überzeugt, dass wenn wir zu unseren Versuchen in der gegenwärtigen Zeit geschritten wären, wo unter den Säuglingen unserer Anstalt eine Blatternepidemie herrscht, die sich in Formen der Windpocken sowohl, wie des Varioloids und der wahren Blattern ausspricht, wir ebenfalls leicht hätten verleitet werden können, einen auf das Eingeben der Kuhpockenlymphe zufällig ausbrechenden Pocken-Ausschlag, für den allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken zu nehmen, und ihn auf Rechnung der inneren Vaccination zu bringen.

Man könnte noch allenfalls annehmen, dass in jenen Fällen der Herren Cazal und Richard, die Vaccine — beim Verschlucken — sich an irgend einer, zufällig ihres Epitheliums beraubten, Stelle der Mundscheimhaut eingeimpft habe! Aber abgesehen davon, dass ein allgemeiner Kuhpocken-Ausbruch nach der localen Einimpfung der Vaccine zu den Seltenheiten gehört — und in dieser Beziehung wohl auch schon mancher diagnostische Fehlgriff begangen sein mag — und dass in einem solchen Falle zunächst eine Vaccine-Pustel an der entsprechenden Stelle der Mundschleimhaut hätte entstehen müssen, so fühlen wir uns gedrungen, schliesslich hier noch kurz mitzutheilen, dass wir schon mehrmals versucht haben, die Vaccine in die Mundschleimhaut einzuimpfen, aber immer ohne den mindesten Erfolg, weil der rasch und in verstärktem Maasse sich absondernde Speichel die Lymphe sofort aus der Wunde wegspühlt, und das Haften derselben auf diese Art vereitelt wird.

Im März 1861.

Materialien zu einer Geographie der Vaccine.

Von **Dr. A. Klementowsky**,

ordinirendem Arzte bei der Moscowischen Findelanstalt.

Die medizinische Geographie zeigt uns, dass die örtlichen Bedingungen einer gewissen Localität einen entschiedenen Einfluss auf die Krankheiten üben, die in ihr zu herrschen pflegen. Dieser Einfluss spricht sich sowohl dadurch aus, dass viele Oertlichkeiten ihre eigenthümlichen endemischen Krankheiten besitzen, wie auch dadurch, dass die, in ihnen vorkommenden nicht endemischen Krankheiten, durch den Einfluss der örtlichen Bedingungen, Abänderungen im Charakter oder Verlaufe erleiden. Dem letzteren Gesetze unterliegt, wie es scheint, auch die Vaccine.

So behauptete z. B. Henke in seinem Handbuche der Kinderkrankheiten, dass die Kuhpockenlymphe zwischen dem 6.—8. Tage zur Verimpfung fähig werde, d. h. zu einer Zeit, wo sie durchsichtig und noch nicht eiterähnlich erscheine. Aus dem Jahresberichte des Wiener Findelhauses pro 1857 ist ersichtlich, dass dort die Schutz-Pockenlymphe am 8. Tage abgenommen wird. Dagegen sind bei uns in Moscau die Vaccine-Pusteln am 8. Tage mehrentheils noch klein, trocken, enthalten nicht genug Lymphe, und werden erst am 9. Tage zur Abnahme reif. Als Dr. Blumenthal die Function des Oberarztes im Moscowischen Erziehungshause übernahm, zog dieser Umstand seine besondere Aufmerksamkeit auf sich, und er glaubte — auf das Ansehen ausländischer Autoren gestützt, — dass auch bei uns die Vaccine am 8. Tage verimpfbar sein müsse, er überzeugte sich jedoch bald, dass dem nicht so sei.

Wenn der verstorbene Akademiker Salomon, in seinem Handbuche der operativen Chirurgie, die Lymphe aus der durchsichtigen Vaccine-Pustel zwischen dem 5. und 8. — bei langsameren Verlaufe jedoch zwischen dem 6.—9. Tage zur Weiterimpfung zu entnehmen räth, so folgt er hierin offenbar einer ausländischen Autorität, denn ich zweifle sehr, dass in St. Petersburg die Vaccine-Pustel schon zu einer so frühen Periode die nöthige Menge durchsichtigen Impfstoffes enthalten könne, da dies in Moscau niemals

der Fall ist, und schon der verstorbene Professor Muchin — der übrigens, beiläufig gesagt, der Erste war, der in Moscau (1801) die Kuhpocken einimpfte — die Bemerkung aussprach: dass die Vaccine in unserer Hauptstadt einen etwas anderen Verlauf zeige, als in Deutschland. In seiner russischen Uebersetzung der Henke'schen Kinderkrankheiten fügt er der Behauptung des Verfassers: dass schon am 3. Tage die ersten Spuren des sich am Impfstiche bildenden Fleckens wahrzunehmen seien, die Bemerkung hinzu, dass dieser Fleck sich in Moscau niemals vor dem 4. Tage zeige.

Aber selbst in den verschiedenen Regionen des russischen Reiches, beobachtet die Vaccine nicht immer ein und denselben Verlauf, wie folgende Thatsachen zu beweisen scheinen, die ich hier kurz mittheilen will.

Im Monate Juni des Jahres 1857 schickte das medizinische Departement des Ministeriums des Innern dem Moscowischen Erziehungshause zwei Platten-Paare mit einer Kuhpockenlymphe zu, die direct von dem Euter zweier jungen Kühe genommen war, die sich im Mohilew'schen Gouvernement, im Bychow'schen Kreise, auf einer Besitzung des Grafen Tolstoy, mit der Kuhblatter behaftet, gefunden hatten. Diese Vaccine war auf dem genannten Gute 12 Kindern eingeimpft worden, und hatte, wie das medizinische Departement mittheilte, gut gefasst und einen regelmässigen Verlauf gezeigt. In Gemeinschaft mit meinem Collegen, Dr. Pfeffer, impften wir mit dieser Lymphe drei Kinder. Bei zweien von ihnen nahm sie definitiv nicht an. Das dritte Kind, bei dem der Mangel aller Zeichen einer gelungenen Vaccination uns ebenfalls glauben machte, dass die Impfung nicht gehaftet habe, unterwarfen wir am vierten Tage einer abermaligen Vaccination mit unserer alten Kuhpockenlymphe. Während aber diese zweite Impfung ganz ohne Erfolg blieb, entwickelten sich — zu unserem nicht geringen Erstaunen — an den Stellen der ersten Lanzettstiche, am 7. Tage die Erscheinungen einer beginnenden Vaccine-Pustel. Diese wuchsen sehr langsam und kamen am 9. Tage an Grösse kaum den sechstägigen Pusteln unserer alten Vaccine gleich. Wenn nun auch in der Folge, bei vervielfältigten Impfungen diese Kuhpocke einen etwas rascheren Verlauf zeigte, so war doch die neuntägige Pustel der Mohilew'schen Kuhpocke kaum der achttägigen Pustel unserer alten Vaccine gleichzustellen, und nach mehr als einem Jahre war ich durch diesen Umstand vermögend, sie sogleich von den anderen Kuhpocken zu unterscheiden. Sie behielt bleibend einen langsameren Verlauf, und war erst am 10. Tage verimpfbar, obschon, was wohl zu bemerken, die ersten Impfversuche gerade in der warmen Sommerzeit vorgenommen worden waren.

Ende October 1858 erhielt das Moscowische Erziehungshaus von der Medizinalbehörde zu Astrachan abermals eine frische Kuhpockenlymphe zugeschickt. Dieselbe war im Mai von Kühen entnommen und sofort gesunden Säuglingen eingeimpft worden. Rasch im ganzen Gouvernement verbreitet, hatte sie eine entschiedene Schutzkraft gegen die natürlichen Blattern an den Tag gelegt, die dort gerade zu jener Zeit herrschten, und eine ziemliche Ausbreitung gewonnen hatten.

Diese Vaccine zeigte einen ungleich rapideren Verlauf, als die Mohilew'sche. Im Anfange ihrer Uebertragung wollte ich meinen Augen kaum trauen, da ich wahrnahm, dass dieselbe an Rapidität des Verlaufes unsere alte*) Kuhpocke bei Weitem übertreffe. Was mir besonders auffiel, war der Umstand, dass die neuntägige grosse Pustel derselben, aufgestochen, nur wenig Lymphe gab, was jedoch davon abhing, dass der Zeitpunct ihrer Reife schon überschritten und der Eintrocknungs-Prozess im Beginne war. Bei Beobachtung dieses erstgeimpften Kindes fiel mir die Aehnlichkeit der Erscheinungen mit dem, von Dr. Salomon angedeuteten Verlaufe auf. Und doch war bei diesem ersten Falle der Verlauf noch etwas langsamer, als bei den meisten später geimpften Kindern. Bei dem zweiten Impflinge hatte die astrachanische Vaccine einen so raschen Verlauf, dass am 9. Tage bereits die Borkenbildung begann, derselbe somit dem 10. Tage nach Bednar und dem 12. nach Henke gleichkam. Da nun alle drei Vaccine-Arten nebeneinander verimpft wurden, so konnte man an der neuntägigen Pustel leicht erkennen, mit welcher Lymphe die Vaccination bewerkstelligt worden war. Die Astrachan'sche war zu dieser Zeit gross, flach, von gelber Farbe, und begann in der Mitte sich mit einer Kruste zu bedecken. Unsere alte Vaccine zeigte am 9. Tage eine kleinere Pustel von milchweisser Farbe, an der noch keine Spur von Schorfbildung wahrzunehmen war, während die Pustel der Mohilew'schen noch klein und trocken erschien, und noch sehr wenig Lymphe zu liefern vermochte.

Es frägt sich nun, wodurch der Unterschied im Verlaufe dieser drei Vaccine-Arten bedingt war? Die Ursache

*) Unsere alte Vaccine stammt wahrscheinlich aus jener Zeit, wo die Schutz-Pockenimpfung allgemein in Europa eingeführt wurde, und ist — so viel ich weiss — bis zum Jahre 1857 nicht erneuert worden. Im Jahre 1812, als der Feind gegen Moscau heranzog und die Einwohner der alten Hauptstadt dieselbe massenweise verliessen, besorgte der Primararzt der Findelanstalt, Herr Bordowsky, dass bei dem allgemeinen Wirrwarr die Vaccine ganz ausgehen könnte und vergrub — ehe auch er die Stadt verliess — einige Platten-Paare mit Kuhpockenlymphe in der Erde. Bei seiner nach Abzug des Feindes erfolgten Rückkehr verimpfte er diese Lymphe, — und siehe da, sie nahm gut an, und hatte an ihrer Schutzkraft nichts verloren!

des langsameren Verlaufes der Mohilew'schen Kuhpocke kann nicht darin liegen, dass sie zum ersten Male auf Menschen verimpft wurde, weil ja — wie bekannt — eine frisch von der Kuh genommene Lymphe viel intensivere örtliche Erscheinungen hervorruft, als eine schon durch viele menschliche Organismen gewanderte Vaccine. Wenn man meinen sollte, dass der weite Weg, den die Vaccine von Bychow nach St. Petersburg und von da nach Moscau nehmen musste, — wodurch sie lange im trockenen Zustande verharrte und der Sommerhitze ausgesetzt war — dazu beigetragen habe, so hätte sich dieser langsamere Verlauf nur bei der ersten Verimpfung kundgeben dürfen, aber nicht mehr bei ihrer weiteren Verpflanzung von Arm zu Arm. Es ist also klar, dass die erwähnte Eigenthümlichkeit derselben nicht von diesen Ursachen abhängig, und somit auch keine Zufällige, sondern vielmehr eine Wesentliche war.

Zur Erklärung der abweichenden Eigenschaften dieser drei Vaccine-Arten, muss wohl zuvörderst die Verschiedenheit ihres Ursprunges in Anschlag gebracht werden. Die Eine stammte aus dem Westen, die Andere aus dem Süden Russlands, die Dritte hatte sich seit mehr als einem halben Jahrhunderte in Moscau acclimatisirt. Alle diese Oertlichkeiten befinden sich aber unter besonderen, ihnen eigenthümlichen, geographischen Bedingungen, denen auch ohne Zweifel die Natur der dort herrschenden Krankheiten, bis auf einen gewissen Grad hin, untergeordnet ist. In Betreff der Vaccine wissen wir, dass eine hohe Temperatur ihren Verlauf beschleunigt, und in diesem Umstande liegt ohne Zweifel die Erklärung, warum der Verlauf der astrachanischen Vaccine so intensive Erscheinungen bot, da jene Provinz an das caspische Meer grenzt und einer Region angehört, deren Isothermen zur milden Zone (der Isothermogame nach Berghaus) gezählt werden. Dieselbe Erklärungsart findet nun zwar keine gleichtreffende Anwendung in Bezug auf den trägeren Verlauf der Mohilew'schen, gegenüber der in Moscau acclimatisirten Vaccine; denn obgleich die Isothermen beider Oertlichkeiten der kühlen Zone angehören, so liegt dabei doch Mohilew um etwa drei Grad südlicher, als Moscau. Wir wissen aber, dass die Temperatur einer Oertlichkeit nicht ausschliesslich von ihrer geographischen Breite abhängig ist, sondern auch durch die Richtung ihrer Bergketten, durch ihren Gehalt an Gewässern, Sümpfen und Wäldern bedingt wird. Wenn endlich nach dem Ausspruche Rocher's, die Flora einer jeden Gegend, da sie das allgemeine Resultat aller climatischen Bedingungen ist, zur Beurtheilung des Clima's in Bezug auf die Menschen einen viel sichereren Maassstab gibt, als die genauesten Beobachtungen des Thermometers, — so steht in dieser Beziehung das Mohilew'sche Gouvernement, das dem

ärmlichen Landstriche von Weiss-Russland angehört, dem Moscowischen an Fruchtbarkeit allerdings weit nach, und zieht man überdem die höhere Stufe der Civilisation und des Wohlstandes der Bewohner Moscau's in Betracht, so wird man, wie ich glaube, das wichtige ursächliche Moment gefunden haben, das die in Moscau acclimatisirte Kuhpocke mit kräftigeren Reactions-Erscheinungen auftreten lässt, als eine aus Mohilew stammende Vaccine.

Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen.

(Als Fortsetzung des Aufsatzes: Therapie der Kinderkrankheiten.)

Von **Dr. L. M. Politzer.**

Allgemeine nosologische und diagnostische Vorbemerkungen.

Wie im ersten Abschnitte dieser Arbeit, so sollen auch hier die wichtigsten nosologischen und diagnostischen Anhaltspuncte, welche der Therapie zur Basis dienen, im Allgemeinen vorangeschickt werden. Wie dort, so wird auch hier, nur diejenige Therapie, die sich mir in einer 22jährigen Praxis als positiv erspriesslich herausgestellt hat, zur Sprache kommen. Leider wird die therapeutische Ausbeute bei manchen Formen des fraglichen Krankheitsgebietes nur in geringem Maasse eine positive sein können, indem so viele derselben, meist lethal endend, nur mehr ein klinisches, und im besten Falle, nur ein Interesse der Prognose darbieten. Dafür aber wird man in einer andern Reihe der hieher gehörigen Krankheiten, bei richtigen diagnostischen Grundlagen, die hier in Kürze gegeben werden sollen, einerseits jedem schädlichen Eingriffe, den ein diagnostischer Irrthum in seinem Gefolge hat, entgehen, anderseits entschieden positive Erfolge erreichen können. Schon die eine allgemeine Betrachtung mag dies erhärten, die nämlich, dass in der Praxis, so häufig, Gehirnerscheinungen secundärer, sympathischer Natur, sofort als selbständige, idiopathische Gehirnkrankheiten aufgefasst und behandelt werden. Die Consequenzen einer solchen Verwechslung liegen auf der Hand. Dies mag es denn nun auch rechtfertigen, wenn ich, bei einer vorwiegend der Therapie der Gehirnkrankheiten gewidmeten Abhandlung, etwas weiter in das Gebiet der Nosologie und Diagnostik hinübergreife, und hier vor Allem jene für die Therapie so massgebende differentielle Diagnostik, und insbesondere die Bedeutung der Gehirnerscheinungen, im Gegensatz zu den autonomen Erkrankungen des Gehirns, schärfer betonen und so kurz, als es die unabweisliche Einsicht in den Gegenstand gestattet, zur Sprache bringen werde.

Bevor ich in diese diagnostische Erörterung eingehe, wird es nothwendig sein, die Schwierigkeiten des diagnostischen

Terrains, um das es sich hier handelt, sich in ihrem ganzen Umfange zu vergegenwärtigen, weil nur die Erkenntniss dieser Schwierigkeiten, die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit eines ernsten Studiums des vorliegenden Gebietes an die Hand gibt.

I.

Die Schwierigkeiten in der Diagnose der Gehirnkrankheiten und ihre Quellen.

Die Schwierigkeiten, die einer exacten Diagnose der Gehirnkrankheiten des Kindes in den Weg treten, beziehen sich:

1. Auf die Feststellung der Gegenwart einer Gehirnkrankheit überhaupt. — Die Feststellung der Frage: ob im gegebenen Falle eine idiopathische und substantive Gehirnkrankheit, oder nur eine durch extracraniale Krankheiten bedingte Gruppe von Gehirnstörungen (sog. Gehirnerscheinungen) vorliegt.

2. Auf die Feststellung des bestimmten Sitzes einer Gehirnkrankheit, die Feststellung der Topik des Gehirnleidens.

3. Endlich auf die Feststellung der Art des Prozesses der fraglichen Gehirnkrankheit, das Quale des Products etc.

Ich werde auf diese Puncte später zurückkommen, und wende mich zunächst zur Erörterung der Quellen der in Rede stehenden Schwierigkeiten. Diese Quellen nun sind mannigfacher Art.

1. Die unvollkommene Kenntniss, die wir über die physiologische Bedeutung bestimmter Gehirntheile für bestimmte Functionen besitzen.

Wären unsere Kenntnisse über die Abhängigkeiten bestimmter Gehirnfunctionen von bestimmten Gehirnorganen exact, so wäre die Feststellung des Sitzes einer Gehirnkrankheit sehr leicht, indem man in jedem Falle einer gestörten Gehirnfunction ganz einfach diese auf das sie regulirende Centralorgan im Gehirne zu beziehen brauchte. Unsere Kenntnisse in dieser Beziehung sind aber weit von solcher Exactheit, indem sowohl die pathol. anatomischen Thatsachen, als die Resultate der Vivisectionen, die ihnen zur Basis dienen, unzureichend sind. Was zuerst die pathologisch-anatomischen Thatsachen betrifft, so lehren gerade diese, wie so häufig bei einem und demselben Sitze einer Gehirnerkrankung, die Functionsstörungen, die davon ausgehen, ganz verschieden sind, und wieder, wie bei ganz verschiedenem Sitze, ganz gleiche Functionsstörungen zu Tage treten können, und wie endlich, bei denselben Gehirnerkrankungen ganz und gar jede Functionsstörung fehlen kann.— Was zweitens die Resultate der Vivisectionen betrifft, so sind auch diese vielfach einander widersprechend. Flourens schloss aus dem Wegfalle der Coordination der Bewegungen nach Verletzung des kleinen Gehirns, dass dieses das Centralorgan sei, welches die Coordination der Bewegungen regulirt, und Pathologen schlossen sofort, dass die Chorea in einer Erkrankung des kleinen Gehirns seinen Grund habe. Allein nicht nur dass auch bei Verletzung des Grosshirns die Coordination leidet, so fanden andere Experimentatoren, dass auch bei

Verletzung oder Zerstörung des kleinen Gehirns die Thiere zweckmässige Ortsbewegungen vollbrachten. Auch steht jene Annahme mit manchen pathol.-anatom. Thatsachen beim Menschen im Widerspruche, indem Abercrombie bei verschiedenen Krankheiten des kleinen Gehirns und Combette sogar bei gänzlichem Mangel des kleinen Gehirns, die Coordination der Bewegungen fortbestehen sah. Endlich sind die Resultate der Vivisectionen noch dadurch unzuverlässig, soferne, wie bekannt, die auftretenden Functionsstörungen, nicht blos auf Rechnung des verletzten Theils, als solchen, sondern auch auf Rechnung des Eingriffs ins Gehirn als Ganzes, des Verlustes von Blut und Cerebrospinalflüssigkeit etc. geschrieben werden müssen. Der Schluss demnach, den wir bei der gegebenen Störung einer vom Gehirne als Centralorgan abhängigen Function auf den Sitz der Störung in einer bestimmten Localität des Gehirns ziehen wollten, wird in vielen Fällen ein unzuverlässiger sein.

2. Die eigenthümliche Disposition der Gehirntheile, gemäss welcher, eine grosse Reihe derselben ein symmetrisches und paariges Verhalten zeigt.

Durch dieses kann es nämlich geschehen und geschieht es in der That, dass — wenigstens für die Organe der Intelligenz, die psychischen Functionen — bei Verletzung eines Theils, das paarige die Vertretung übernimmt. So sah Flourens und Hertwig bei Exstirpation einer Gehirnhemisphäre keinerlei Störung der psychischen Functionen, und Cruveillhier beobachtete bei Atrophie einer ganzen Hirnhemisphäre die Geistesfunctionen vollkommen normal. Der Schluss demnach, den wir bei einer vorausgesetzten Gehirnkrankheit, aus dem Intactbleiben der Intelligenz auf die Abwesenheit einer Affection in bestimmten Gehirnparthien machen würde, wird in vielen Fällen ein durchaus prekärer sein.

3. Das eigenthümliche functionelle Verhalten des Gehirns, gemäss welchem, vor allem durch die vielfältige Vermengung der grauen und weissen Substanz, das Phänomen der sog. Querleitung so ausserordentlich begünstigt wird, und dadurch, bei einer anatomisch noch so isolirten Störung, nicht nur Erscheinungen gegen die peripherischen Puncte hin, nach der Norm der Längsleitung, sondern, auf dem Wege dieser Querleitung, die Störung vom ursprünglich betroffenen Puncte des Gehirns aus, auf andere und viele verbreitet, und so eine Reihe komplizirter Erscheinungen zu Tage gefördert wird.

So können, wenn auch einzig und allein, die centralen Enden sensibler Nerven von einem pathologischen Zustande ergriffen werden, anstatt einfach schmerzhafter Empfindungen in den entsprechenden Bahnen, einerseits durch Irradiation andere sensible Bahnen in Mitleidenschaft treten, anderseits durch Uebertragung auf motorische Fasern, motorische Störungen zum Vorscheine kommen, und es kann so bei gegebenen Störungen sensibler, motorischer oder sonstiger Art der Schluss auf den Sitz in bestimmten Centraltheilen irre gehen.

4. Eine andere Quelle der in Erörterung stehenden Schwierigkeiten ergibt sich daraus, dass, bei der Unnachgiebigkeit der das Gehirn umschliessenden Knochenkapsel, jedes krankhafte Product nicht anders als auf Kosten der Masse der Textur und des Raums der angrenzenden Theile, mit andern Worten, nur durch Abplattung, Verdrängung, Schwund, Verfettung und

Resorption der contiguen und entfernteren Parthien des Gehirns Platz greifen kann.

Auf wie weit entfernte Theile diese Wirkungen des Drucks sich geltend machen können, zeigt „Betz", der, bei einem grossen, überall vom Gehirne umschlossenen Tumor, Durchlöcherung des Schädels sah. Auf diese Art kann es geschehen, dass je nach der Ausdehnung und Richtung des Drucks auf nahe und entfernte, einzelne und viele Gehirntheile, ein und dasselbe Krankheitsproduct, eine und dieselbe Geschwulst z. B. ganz verschiedene secundäre Störungen hervorbringen werde. So wird bei Ausdehnung und Richtung des Drucks gegen die Arterien der Gehirnbasis: Compression derselben, Thrombose, Anaemie, Ischämie, Nekrosirung der entsprechenden Gehirnparthie mit collateraler Hyperämie, Oedem, Erweichung etc.; bei Druck gegen die Venen: venöse Hyperämie, Oedem, Hydrokephalie; bei Compression der austretenden Nerven der Basis, Anaesthesia dieser; bei Druck gegen das Chyasma: Amaurose; gegen die med. obl.: Convulsionen, irreguläre Respirationen etc., und bei Druck nach anderen Richtungen andere Störungen herbeigeführt werden. Durch dieses Alles werden nun aber stets, nebst der Störung des primitiv befallenen Theils, auch Störungen der Functionen entfernterer Gehirntheile zu Tage treten und den Schluss auf Sitz und Art des Gehirnleidens erschweren oder irreleiten. Bei einer apoplektischen Zertrümmerung im Grosshirne z. B. werden, trotzdem durch dieselbe blos die Intelligenz, die Empfindung und willkürliche Bewegung aufgehoben werden müssten, durch den auf weitere Entfernung wirkenden Druck (auf die medulla oblong.) auch Convulsionen, unregelmässiges Athmen etc. in die Erscheinung treten.

5. Eine bedeutende Quelle der fraglichen Schwierigkeiten, namentlich für die Bestimmung der Art des Prozesses einer gegebenen Gehirnaffection, ergibt sich aus jener physiologischen Eigenthümlichkeit des Gehirns, vermöge welcher, das Gehirn auf Krankheitsproducte welcher immer Art, in einer mehr weniger gleichen Weise reagirt, indem, nach der Norm der ihm immanenten spezifischen Energie, die auftretende Reaction nicht anders als in der dieser adaequalen Art seiner Thätigkeit sich offenbaren kann.

Es werden diesemnach die getroffenen centralen Enden der sensiblen Nerven — Schmerz, die motorischen — Hemmung oder sonstige Störung der Motilität, die getroffenen Fasern des Denkorganes — psychische Störungen, die Centralenden der Sinnesnerven, endlich — die diesen entsprechenden Störungen erleiden: — mag nun die Einwirkung auf das Gehirn von Eiter, Tubercel, Krebs, Blutextravasat, Wasser oder von was immer herrühren. Es werden alle diese störenden Momente, mit nicht präzisirbaren Unterschieden, im Anfange die Wirkungen der Reizung, Schmerzen, Convulsionen, psychische Exaltation etc. bei längerem Bestehen, die Wirkungen der Depression, der Paralysirung zu Stande bringen.

6. Eine ebenso wichtige Quelle der fraglichen Schwierigkeiten ist in der ungeheuren Verschiedenheit des pathol. anatomischen Verhaltens derselben Gehirnkrankheit jedem Einzelnen im individuellen Falle gegeben.

Bei einer und derselben Gehirnaffection: Krebs, Tubercel, Encephalitis, Apoplexie, Meningitis etc. findet sich — und zwar in nahen sowohl als ganz entfernteren Parthien des Gehirns, an einzelnen Localitäten

desselben oder in seiner Gesammtheit — einmal Hyperämie, einmal Anämie, oder auch Anämie einzelner neben Hyperämie anderer Theile, — findet sich Entzündung, Erweichung, Atrophie, Oedem (des Gehirns allein oder nur der Meningen oder Beider) und ebenso fehlen diese in anderen Fällen derselben Krankheitsformen. Es begreift sich nun aber, dass, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen dieser secundären, consecutiven Störungen, das eventuelle Bild ein ganz verschiedenes sein müsse, dass bald nur die gestörte Function des ursprünglich ergriffenen Theils, bald auch solche Functionsstörungen zu Tage treten werden, die mit dem eigentlichen und ursprünglichen Leiden nichts gemein haben, dass aber im letzteren Falle multiple und scheinbar widersprechende Symptomencomplexe zur Erscheinung gelangen werden, welche die der Grundkrankheit maskiren und im Endresultate den Schluss auf dasselbe in Beziehung auf Sitz und Art erschweren, wenn nicht unmöglich machen. Wenn nämlich schon die anatomischen Veränderungen im individuellen Falle unberechenbar sind, müssen es ebenso die symptomatologischen Consequenzen sein. Um die Richtigkeit des Gesagten zu erhärten, braucht man nur die Versuche zu lesen, die von Lebert, Friedrich, Wunderlich, Hasse und Anderen gemacht wurden, um zu einer sicheren Diagnose der Gehirngeschwülste zu gelangen. So dankenswerth diese Bestrebungen sind, so viel Scharfsinn dazu aufgewendet worden, man kann nicht umhin zu erkennen, dass die Schwierigkeiten, um die es sich hier frägt, unübersteiglicher Art sind. Diese Schwierigkeiten liegen nun nebst den (sub 4) angeführten nach jedem concreten Falle wechselnden Druckwirkungen eben darin, dass welche immer im Gehirn Platz greifende Geschwulst, im individuellen Fall — abgesehen von ihren kaum eruirbaren texturiellen Differenzen — ein anderes anatomisches Verhalten bezüglich der contiguen und entfernten Theile haben kann, dass z. B. ein Krebs einmal blos die contiguen Theile, und dies rein mechanisch und bei geringem Wachsthume wenig oder gar nicht affizirt (Latenz der Geschwulst), — ein andermal (bei Vaskularisation der Geschwulst), Hyperämie, Entzündung, Erweichung, Oedem, Extravasat in nahen und entfernten Theilen setzt und so, durch alle diese Verhältnisse, jene vielfältigen Formen von Symptomencomplexen zur Erscheinung kommen, die, von der völligen Latenz beginnend, mit und ohne Störung der Intelligenz, mit und ohne Schmerzen, mit und ohne Convulsionen, Contracturen, Lähmungen, mit und ohne Störung der Respiration, Circulation, den Se- und Excretionen etc., und zwar in höchst wechselnden Combinationen — unter Fehlen dieser und dem Vorhandensein Anderer zu Tage treten — Combinationen und individuelle Formvariationen, für welche mitunter kaum das Messer des Anatomen den Schlüssel zu bieten vermag.

7. Eine wichtige Quelle der fraglichen Schwierigkeiten bildet die Eigenthümlichkeit des Gehirns, dass eine grosse Reihe krankhafter Vorgänge in demselben Platz greifen kann, ohne ihre Gegenwart durch Erscheinungen kund zu geben. Diese „Latenz", die ebensowohl den Beginn als auch die Weiterentwicklung vieler Gehirnkrankheiten kennzeichnet, kömmt zwar auch manchen Krankheiten anderer Organe unter gewissen Entwicklungsverhältnissen zu — im Gehirne jedoch findet sie ihre vorzugsweise Begünstigung.

Es scheint mir dies vor Allem darin begründet zu sein, dass, während in den meisten übrigen Organen des Körpers meist nur eine einzige Function des Körpers repräsentirt ist, und sofort, bei einem krankhaften Vorgange in denselben, die dem betreffenden Organe zukommende

Function (in der Niere die Secretion des Harns, in der Leber die der Galle etc.) gestört werden muss, dies im Gehirn sich ganz anders gestaltet, soferne es das Centralorgan eines Complexes mehrfacher Functionen: der Psyche, der Sinnesthätigkeit, der Empfindung und Bewegung darstellt, und jede der genannten Functionen an bestimmte wenn auch nicht exact nach ihren Grenzen bekannte Bezirke des Gehirns gebunden ist. Dies bedingt aber für das pathologische Verhalten desselben ganz besondere Normen. Während z. B. die Hemisphären des grossen und kleinen Gehirns, die Hirnschwiele, der Fornix, der Sehhügel und die Corp. str. in ihren obern Schichten für jede Reizung vollkommen unempfindlich sind, während die Schenkel des kleinen Gehirns und die Vierhügel nur eine geringe Sensibilität haben, besitzen die med. oblong. und der pons sie in hohem Grade. Es begreift sich daher, wie bei dem Sitze einer Störung in jenen empfindungslosen Theilen — bis zu einer gewissen Grenze — um so leichter dieselbe latent bleibt, als nach physiologischen Experimenten, die erwähnten empfindungslosen Stellen, bei ihrer Reizung, auch keine Convulsionen erregen. Durch diese streng umgrenzte Functionirung bestimmter Gehirnparthien kann es demnach geschehen, dass eine gegebene Gehirnstörung nutritiver, formativer oder functioneller Art, so lange sie einen bestimmten Bezirk nicht überschreitet und nicht secundäre Störungen in anderen Gehirntheilen herbeiführt, entweder gar kein Symptom zu Tage fördert: absolute Latenz, oder nur eine der vielen complizirten Gehirnfunctionen abnorm in die Erscheinung treten lässt (relative Latenz), bei welcher demnach, jene bestimmte Gruppirung gestörter Gehirnfunctionen, wie wir sie in anderen homologen Fällen beisammen finden, gänzlich mangelt. Einen sehr eclatanten Fall absoluter Latenz von vielen aus meiner Praxis (wie z. B. das völlig symptomlose jahrelange Bestehen chronischer Hydrocephalie, chronischer taubeneigrosser Tubercel im Grosshirne) möchte ich zur Erhärtung des Gesagten erwähnen, wo ich im hiesigen ersten Kinderspitale bei einem 7jährigen Mädchen einen faustgrossen sogenannten Acephalocystensack, in der linken Grosshirnhemisphäre, bis zur Oberfläche des Gehirns durchbrechend (verbunden mit zahlreichen grossen Echinococcen in der Leber), beobachtete, der unter mehrwöchentlichen tetanischen Anfällen zum Tode führte, und bei welchem, bis etwa 4 Wochen vor dem Tode, keinerlei Gehirnstörung wahrzunehmen war.

8. Eine Quelle von Schwierigkeiten anderer Art bilden die nicht seltenen Ausnahmen des Gesetzes der gekreuzten Wirkung der Gehirnstörungen.

Wenn auch nach einer Zusammenstellung Burdach's, unter 268 einseitigen Abnormitäten des Gehirns, 243mal einseitige Lähmung auf der entgegengesetzten und nur 15mal auf der gleichnamigen Seite, mit 10 Fällen von Paraplegie vorkamen, so zeigt schon dies das Schwankende des Gesetzes, und damit die Schwierigkeit des Urtheils im gegebenen Einzelfalle. Aber noch mancherlei andere Ausnahmen und Widersprüche erschweren die Anwendung des Gesetzes der gekreuzten Norm. Abgesehen davon, dass bei manchen bedeutenden Störungen einer ganzen Hemisphäre gar keine Störung weder der Sensibilität noch der Motilität in gekreuzter ebensowenig als gleichnamiger Richtung zum Vorscheine kommen, so sind die Fälle nicht selten, wo z. B. bei Apoplexien, die Convulsionen auf der gleichnamigen, und die Lähmung auf der entgegengesetzten auftraten, eine Beobachtung, die schon Hippocrates machte. Anästhesieen der Gesichtsnerven sind bald auf der gleichnamigen, bald auf der entgegengesetzten Seite des Krankheitssitzes im Gehirne. Auch die Resultate der Vivisectionen zeigen in vielen Fällen eine Betheiligung

sowohl der gleichnamigen als der entgegengesetzten Seite. Budge fand bei einseitiger Reizung der med. obl. an Katzen, Convulsionen der vorderen Extremitäten der gleichnamigen und der hinteren in gekreuzter Richtung, und Magendie sah bei Verletzung der Pyramiden oberhalb der Kreuzungsstelle, Convulsionen in gekreuzter und Lähmung in gleichnamiger Richtung. Es geht aus dem Allen hervor, dass unsere Schlüsse bei einseitigem Sitze einer motorischen oder sensiblen Störung, rücksichtlich der Topik der Gehirnerkrankung in vielen Fällen irrthümliche sein werden.

9. Unter allen den eben erörterten Quellen der diagnostischen Schwierigkeiten muss ich am Schlusse noch eine der fundamentalsten erwähnen, weil sie nicht blos die Frage des Sitzes oder der Art der im individuellen Falle statthabenden Gehirnkrankheit betrifft, sondern das Vorhandensein, die Gegenwart einer Gehirnkrankheit überhaupt berührt. Es ist dies die grosse Geneigtheit des Gehirns, sich bei den verschiedensten extrakranialen, localen und Allgemeinkrankheiten in der Weise zu betheiligen, dass Symptomencomplexe zu Stande kommen, die denen primitiver und autonomer Gehirnkrankheiten in hohem Masse ähnlich sind.

Ich werde diese wichtige Schwierigkeit weiter unten eingehender erörtern, wo ich von Gehirnerscheinungen, im Gegensatze und in ihren Differenzen von Gehirnkrankheiten handeln werde. Hier nur so viel, dass, sowie es kaum ein System oder Organ, oder irgend eine Function im Organismus gibt, die bei einer gegebenen Gehirnaffection in gewissen Fällen nicht eine Störung erleiden könnten, es ebenso geschehen könne, dass bei Affectionen welcher immer Organe und Systeme, das Gehirn sich irgendwie betheiligt, und entweder als Theilerscheinung eines Allgemeinprozesses, oder mittelst Reflex von Seite localer und in vielfacher sonstiger Art eine Reihe von Störungen darbietet, die nicht selten das Grundleiden verdecken und für selbständige Gehirnleiden imponiren.

Ein Rückblick auf alle die eben erörterten Schwierigkeiten und ihre Quellen, lässt erkennen, dass dieselben ebensowohl die Diagnose der Gehirnkrankheiten des Erwachsenen wie die des Kindes treffen. Beim Kinde jedoch tritt noch eine Reihe von Verhältnissen hinzu, welche einerseits zwar diese Schwierigkeiten vermindern, anderseits dieselben steigern und vermehren. Da ich weiter unten, bei der Darstellung der Methode, inmitten dieser Schwierigkeiten, bei der Diagnose der Gehirnkrankheiten der Kinder sich zurechtzufinden, auf diese Verhältnisse näher eingehen werde, so will ich hier nur kurz diejenigen vorweg berühren, über welche noch manche irrthümliche Ansichten in Geltung sind.

Diese dem Erwachsenen gegenüber dem Kinde zukommenden besonderen Verhältnisse bei Beurtheilung der Gehirnkrankheiten sind folgende:

1. Die Momente der Verminderung der Schwierigkeiten betreffend:

a) Die Möglichkeit einer diagnostischen Verwerthung der noch offenen Fontanellen und Nähte.

Von den hinteren und seitlichen Fontanellen sowie von den Suturen absehend, die nur bei bedeutendem Offensein in der Diagnose der chron. Hydrokephalie von Werth sind, sei hier nur von den Symptomen die Rede, zu welchen die vordere Fontanelle einen Anhalt bietet. Der diagnostische Werth des Verhaltens dieser fordert eine Beschränkung auf sein richtiges Maass. Ihr Werth ist im Ganzen mehr ein negativer als ein positiver. Eine tief und andauernd eingesunkene vordere Fontanelle wird eher zur Ausschliessung eines Exsudats oder Extravasats berechtigen, als ihr Gehobensein und ihre verstärkte Pulsation zur Annahme der Gegenwart derselben. In Bezug der Letzteren glaube ich nach meinen Erfahrungen, gestützt auf Sectionsbefunde, sagen zu können, dass eine gehobene und stärker pulsirende Fontanelle an sich gar keinen diagnostischen Werth hat, indem sie bei jeder stärkeren fieberhaften Affection, bei Pneumonien, acuten Exanthemen, im Hitzestadium der Intermittens etc. vorhanden ist, dass sie somit in den meisten Fällen nur der Ausdruck einer verstärkten Action des Herzens ist, und dass sie nicht ohne weiters eine bedeutende Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen bedeutet. Einen entschieden positiven Werth für die Annahme einer solchen Hyperämie hat sie nur dann, wenn diese Wölbung und Pulsation eine anhaltende, trotz des Nachlasses des Fiebers, fortbestehende ist, Somnolenz oder Delirien in einem stärkeren Verhältnisse hervortreten, als es der Grad der Allgemeinkrankheit oder das primäre Localleiden rechtfertigen, und wenn auch andere Symptome der Gehirnhyperämie gleichzeitig gegeben sind. Einen Werth für die Annahme eines Exsudats hat die gehobene und stark pulsirende Fontanelle nur dann, wenn sie bedeutend über das Niveau der sie begrenzenden Knochenränder, gleich dem Segment einer Kugel, hervorragt, und dabei dem Druck des Fingers eine bedeutende Resistenz entgegensetzt, während sie bei noch so heftiger Pulsation und bedeutendem Gehobensein bei blosser Hyperämie stets leicht niederdrückbar ist. Das Fehlen einer so beschaffenen Fontanelle ist freilich kein Gegenbeweis eines Exsudats, und ebensowenig kann durch ein solch Verhalten der Font. der Sitz des Exsudats bestimmt werden, indem sie ganz so bei Exsudaten an der Oberfläche des Grosshirns, bei Exsudaten in den Seitenventrikeln oder der ödematösen Schwellung des Gesammthirns zu Tage treten kann. Eine Ausnahme hievon macht die Fontanelle bei Gehirnhypertrophie. Hier genügt schon die geringste Hyperämie, um, nebst der Pulsation und der Wölbung, eine Resistenz zu setzen, die natürlich unter diesen Umständen nicht als Zeichen eines Exsudats gelten kann. Endlich muss ich noch eine dritte Modification des Verhaltens der Font. hervorheben, wo, bei starker Hervorwölbung und der eben geschilderten Resistenz die Pulsation fehlt. Diese Eigenthümlichkeit habe ich in sehr prägnanter Weise bei einem Neugebornen mit multiplen Extravasaten auf der freien Fläche der Arachnoidea im kleinen und grossen Gehirne gesehen: bei welchem jedes Exsudat fehlte und das ganze Gehirn im hohen Grade anämisch war, und das unter zwei Tage anhaltenden Convulsionen starb. Da ich dies indess nur einmal so prägnant beobachtete, so will ich ihren diagnostischen Werth für die intermeningeale Apoplexie noch in der Schwebe lassen.

b) Die diagnostische Benützung der Form und Grössenverhältnisse des Kopfes beim Kinde.

Diese Abweichungen und Missverhältnisse, die bei der Kleinheit des kindlichen Körpers viel greller hervortreten, als beim Erwachsenen, möchte man um so eher geneigt sein, als ein Moment zur Erleichterung der Diagnose beim Kinde anzusehen, als dieselben beim Kinde theils noch bestehende, theils eben abgelaufene normale und pathologische Entwicklungsvorgänge darstellen, während sie beim Erwachsenen das Resultat längst überwundener Prozesse sind. Allein wie werthlos in den meisten Fällen der Schluss von abnormen Grössen und Formverhältnissen des Schädels auf den Zustand des eingeschlossenen Organs ist, weiss jeder Arzt, dem die voreiligen Schlüsse in der Praxis öfter begegnet sind, wo jedes Kind mit etwas auffallenderem oder grösserem Kopfe ohneweiters zu einem hydrocephalischen gestempelt wird. Bedenkt man einerseits, dass in vielen Fällen ein Schädel mit Gehirnhypertrophie von einem durch Hydrocephalie vergrösserten (bei Latenz der Letzteren) nicht zu unterscheiden sei (Rokitanski), und erwägt man anderseits, wie die meisten Grössen und Formdifferenzen entweder in die Breite physiologischer Individualitäts-Differenzen fallen, oder von überstandener Schädelrhachitis, von vorzeitiger Verknöcherung dieser, von verzögerter anderer Nähte, von rhachitischer Verdickung oder Verdünnung verschiedener Schädelparthien bedingt sind, und dass alle diese Schädelverhältnisse meist bei vollem Intaktbleiben des Gehirns zu Stande kommen, so wird der Werth dieser Verhältnisse für die Diagnose nur auf jene wenigen Fälle zu beschränken sein, wo die Dimensionen des Schädels und seine Formabweichungen (wie beim chr. angebornen Hydrocephalus) jene Grenze erreichen, die keinen Zweifel über ihre Begründung gestattet.

c) Die grössere Möglichkeit der Beurtheilung von Exsudaten, Hypertrophien und allen Verhältnissen, welche den Schädelinhalt vermehren, durch das leichtere Zustandekommen einer Diastase der Schädelknochen beim Kinde. Es ist dies im Ganzen ein so seltenes Ereigniss, dass es viel zu wenig für die Diagnose benützt werden kann.

So viel über die Momente der Verringerung der diagnostischen Schwierigkeiten der Gehirnkrankheiten im Kinde. Ungleich zahlreicher aber sind die Momente, welche die fragliche Diagnose beim Kinde erschweren. Um nur die wichtigsten zu erwähnen, so sind diese:

a) Der Wegfall der subjectiven Erscheinungen bei jüngern Kindern. Diese Schwierigkeit ist im Allgemeinen von dem geringsten Belange. Abgesehen davon, dass der Kopfschmerz, den der Erwachsene anzugeben vermag, und der auch bei diesem wenig diagnostischen Werth hat, vom Kinde in seiner Weise zum Ausdrucke kommt, so fallen auch beim Erwachsenen, in den meisten ernsteren Gehirnkrankheiten, die subjectiven Erscheinungen weg, sofern in demselben früher oder später das Bewusstsein getrübt oder aufgehoben wird.

b) Eine wesentliche Schwierigkeit erwächst beim Kinde daraus, dass die obenerwähnte Geneigtheit des Gehirns sich bei den mannigfachsten extracranialen Krankheiten zu betheiligen bei ihm in viel höherem Masse noch als beim Erwachsenen sich geltend macht.

Es wird dies bei der Differentialdiagnose einfacher Gehirnerscheinungen und autonomer Gehirnkrankheiten zur Sprache kommen.

c) Das leichtere Latentbleiben oder doch geringere Hervortreten von Hyperämien, Exsudaten und Extravasaten etc. Es wird dies durch drei Momente bedingt:

1. Durch die Erweiterbarkeit des noch offenen kindlichen Schädels.

Während beim Erwachsenen oder beim Kinde mit geschlossenem Schädel, bei dem absolut unveränderlichen Rauminhalte des Letzteren, jede Zunahme der intra- oder extravasculären Flüssigkeiten oder der Masse des Gehirns, nur auf dem Wege des Gehirndrucks zu Stande kommen kann, kann jene Zunahme beim Kinde mit offenem Schädel (bis zu einer gewissen und zwar viel weiteren Grenze) ohne allen Gehirndruck vor sich gehen, weil durch die Erweiterbarkeit des Schädels ein Raum geschafft wird. Daher chr. Hydrocephalie und Hypertrophie, wenn sie bei noch offenem Schädel zu Stande kommen, oft gar keine Symptome setzen, während, wenn sie bei bereits geschlossenem Schädel sich ausbilden, schon bei geringeren Graden, die Symptome des Gehirndrucks setzen.

2. Durch die viel lockerere Textur des kindlichen Gehirns, seinen viel grösseren Reichthum an interstitiellem Ernährungsplasma.

Dadurch kann es wieder geschehen, dass Hyperämien, Exsudate etc. nicht nothwendig auf Kosten der Masse des Gehirns, sondern nur auf Kosten des verdrängten und zur Resorption gebrachten Ernährungsplasma's längere Zeit Platz greifen und symptomlos bleiben können. Als Beweis hiefür mag die Gefährlichkeit der Hyperämien gelten, die in einem hypertrophischen Gehirne auftreten, weil dieses nämlich trocken, arm an Ernährungsplasma, einzig und allein, den vermehrten Seitendruck der hyperämirten Gefässe empfinden muss.

3. Durch die leichtere Ausgleichung des Schädelinhalts auf dem Wege der Verschiebung der intra- und extravasculären Flüssigkeiten der Schädelhöhle nach dem viel beweglicheren und ausdehnbareren Rückgratskanale im Kinde.

Das Ausgleichungsverhältniss der Cerebrospinalflüssigkeit und des Gefässinhalts, das zwischen Gehirn und Rückenmark thatsächlich besteht und durch die Communication der Gehirnhöhlen und des Canalis spinalis centralis einerseits, sowie zwischen den arachnoidealen und subarachnoidealen Räumen beider anderseits vermittelt wird, und schon beim einfachen Respirationsakt (nach Ecker und Anderen) in auf- und absteigender Richtung sich kund gibt, mag durch das angedeutete anatomische Verhalten des kindlichen Rückgratskanals, im Kinde ein günstigeres sein als beim Erwachsenen. Wäre dies der Fall, dann würde es begreiflich, wie manche Vermehrung der intra- und extravasculären Flüssigkeiten in der Schädelhöhle — bis zu einer gewissen Grenze — durch den leichteren räumlichen Ausgleich von Seite der Rückgratshöhle, leichter oder länger symptomlos bleiben, oder, dass bei gegebenen Symptomen, diese öfter Schwankungen erleiden, und so eine Schwierigkeit mehr für die Diagnose begründen könnten.

d) Die vorwiegende Neigung der Gehirnkrankheiten der Kinder zu rascherem, stürmischerem Verlaufe und zu rascherem lethalen Ende. Theilweise

in den schon erwähnten, grossentheils aber in noch unbekannten Verhältnissen begründet, scheint dem Gehirne des Kindes eine viel leichtere Lähmbarkeit zuzukommen.

Man sieht dies schon aus seinem Verhalten unter vielen anderen Verhältnissen, seiner leichten Narkotisirbarkeit, seiner leichten Asphyxirung bei allen Krankheiten der Respirationsorgane, der raschen Entwicklung von Sopor bei Pneumonie, Croup etc., aus dem leichten Niederliegen seiner Thätigkeit bei den meisten fieberhaften Krankheiten, — endlich dem leichteren Eintritt von Collapsus etc. Wenn das Gehirn nun schon bei den verschiedensten Krankheitsvorgängen extracranialer Art ein solches leichteres Sinken oder Unterdrücktwerden seiner Thätigkeit erkennen lässt, so wird es begreiflich, wie diese leichtere Lähmbarkeit sich bei substantiven Erkrankungen desselben in noch höherem Masse geltend machen und leicht ein rapiderer, rascher zum Tode führender Verlauf herausbilden wird. Unter solchen Verhältnissen kann es dann aber geschehen, dass bei Fällen perakuten Verlaufs, einerseits der tödtliche Ausgang manchmal herbeikommt, bevor es zu bedeutenden anatomischen Veränderungen, massigeren Exsudaten, Apoplexien etc. kam, und dass sofort auch jene Functionsstörungen nicht zu Tage treten konnten, welche die präzisire Diagnose zu begründen dienen; — und dass anderseits, wo bei solchem rapiden Verlaufe, auch die anatomischen Veränderungen rasch und in grosser Ausdehnung im Gehirne zu Stande kamen, jene regelmässige Succession und jene Harmonie der functionellen Störungen sich nicht herausbilden kann, welche die Diagnose der Gehirnkrankheiten gerade am meisten sichert. Hieher gehören auch namentlich jene Fälle, wo entweder inmitten der Gesundheit, ohne bekannte Veranlassung oder höchstens conjecturaler (Insolation, Nichtdurchbruch von Scharlach, Blattern, präsumtiver tuberculöser Anlage etc.) oder im Verlaufe und am Ende von Krankheiten, plötzlich unter Erscheinungen von heftigem Fieber, Delirien, Koma, Convulsionen, und alsbald zu lähmender Respiration und Herzaction in 24 Stunden, oft in viel kürzerer Zeit, der Tod eintritt, und nun nicht zu bestimmen ist: ob man es mit einer stürmisch entwickelten hochgradigen Hyperämie, Apoplexie oder Gehirnoedem, ob mit einer perakuten Miliartuberculose der Meningen zu thun hat, oder ob es eine von jenen Formen von Gehirnlähmung sei, wie sie, ohne nachweisbare anatomische Veränderung, bei manchen plötzlichen Todesarten zu Stande kommt.

Ich breche hier die weitere Verfolgung der Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnkrankheiten im kindlichen Alter ab, indem ich glaube, dass die bisher gegebene detaillirte Darstellung derselben genügt haben mag, um einerseits die Vorsicht ins rechte Licht zu stellen, die bei der Diagnose des fraglichen Krankheitsgebietes erforderlich ist, anderseits den Versuch der vorliegenden Studie desselben zu rechtfertigen. Ich darf mich nun umsomehr der Aufgabe zuwenden: die Methode und die Regeln anzugeben, durch welche die allseitig erkannten Schwierigkeiten, nach Möglichkeit, zu überwinden seien, und vermittelst welcher, inmitten dieser Schwierigkeiten, die möglichste diagnostische Sicherheit zu erreichen wäre.

II.

Methode, angesichts der Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnkrankheiten im Kinde sich zu orientiren.

Die erste und Cardinalregel, die **Prämisse** aller **Diagnose** im Gebiete der Gehirnkrankheiten besteht darin, in jedem concreten Falle einer präsumtiven Gehirnkrankheit sich strenge und präcis die Frage zu beantworten: sind die im vorliegenden Falle gegebenen Gehirnstörungen der Ausdruck einer idiopathischen und substantiven Gehirnkrankheit, oder sind sie blos die Wirkung oder Theilerscheinung einer extracerebralen Krankheit?

Da dies die klinisch und praktisch wichtigste Frage bildet, soferne ihre richtige Beantwortung allein für die Therapie massgebend ist, so wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn ich hier diesen Punct einer eingehenderen Erörterung unterziehe.

Es werden daher hier zunächst die folgenden zwei Fragen den Gegenstand der Untersuchung bilden:

A. Die Erkenntniss der Gehirnerscheinungen ohne substantive Gehirnerkrankung.

B. Die Erkenntniss des Vorhandenseins einer idiopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit.

A.

Die Erkenntniss der Gehirnerscheinungen ohne substantive Gehirnerkrankung.

Es ist eines der gewöhnlichsten Vorkommnisse in der Kinderpraxis, dass im Beginne und Verlaufe der verschiedenartigsten Krankheitsprozesse Gehirnerscheinungen mannigfacher Art zu Tage treten. Die Häufigkeit dieser Thatsache und ihre Verwechslung mit substantiven Gehirnerkrankungen hat zu der Annahme der übermässigen Häufigkeit der Gehirnkrankheiten im Kindesalter geführt, die gleichsam als eine dasselbe charakterisirende pathologische Eigenthümlichkeit anzusehen sei. Ist dies nun auch auffallend, wo eine vergleichende Statistik der Häufigkeit der Gehirnkrankheiten, diese gerade in die Reihe der seltensten des Kindesalters stellt, so muss auch auf der anderen Seite wieder die Aehnlichkeit einfacher Gehirnerscheinungen mit wirklichen Gehirnkrankheiten eine auffallende sein, um eine solche Verwechslung begreiflich zu machen. Dann aber wird es auch keine müssige, sondern eine klinisch gebotene Aufgabe bilden, alle die zu solcher Verwechslung führenden Gehirnerscheinungen genau zu studiren, die Umstände zu bezeichnen, unter welchen sie zu Tage treten, und ihren unterscheidenden Charakter von jenen, die den selbständigen Gehirnkrankheiten zukommen, genau festzustellen.

Ich bringe diese (die ich der Kürze wegen stets schlechtweg Gehirnerscheinungen nennen werde) zu besserer Ueberschau in zwei Reihen:

a) in die erste stelle ich jene Gehirnerscheinungen, die im Beginne der verschiedenen Kinderkrankheiten auftreten und zur Verwechslung mit substantiven Gehirnkrankheiten Anlass geben.

b) In die zweite jene, die im Verlaufe der verschiedenen Kinderkrankheiten zum Vorschein kommen.

Was nun die Erste betrifft, so ist es jedem Praktiker bekannt, dass eine grosse Reihe acuter Krankheiten der Kinder die Scene mit Gehirnerscheinungen eröffnet. Um nur einige von diesen Krankheiten zu erwähnen, so sind dies: manche ephemere Fieber, Intermittens, Eruptionsfieber, Scharlach, Blattern etc., Erysipel, ferner alle mit Fieber einhergehenden localen Entzündungen, wie Pneumonie, Bronchitis, besonders die capillaris, Pleuritis, Peritonitis; ferner Otitis, und selbst Entzündungen scheinbar unwichtiger Gebilde, wie Adänitis, Tonsillitis etc. Alle die genannten Krankheiten können in vielen Fällen, in ihrem Beginne, in den ersten 12—24 Stunden und darüber mit Gehirnerscheinungen verschiedenen Grades und in verschiedenen Combinationen einhergehen. Diese Erscheinungen sind: Kopfschmerz, Pulsiren der Fontanelle, Unruhe, Zähneknirschen, Sopor, Delirien, partielle und allgemeine Zuckungen, Erbrechen, erschwerte Respiration, Nachlass der Sphinkteren etc. Diese Erscheinungen, die so mehr weniger den gemeinsamen Beginn der meisten acuten Krankheiten darstellen, bilden deshalb die peinlichste Situation für den Arzt am Krankenbette des Kindes, weil ihm die Zumuthung der Eltern entgegentritt, er möge sich über Diagnose und Prognose aussprechen, während er noch keine Vorstellung über die Natur der Krankheit hat. Die Erscheinungen imponiren ihm um so mehr als vom Gehirne ausgehend, als sie sich einerseits in der That als eine Reihe von Functionsstörungen des Gehirns darstellen, und als anderseits die primäre und Grundkrankheit, von welcher sie ausgehen, im Beginne nicht ausgeprägt ist, oder doch durch die mehr in die Augen fallenden Erscheinungen von Seite des Gehirns verdeckt wird.

Um nun die wahre Bedeutung dieser Erscheinungen zu ermitteln, ist es nothwendig das gegebene Krankheitsbild, in den fraglichen Fällen, nach drei Richtungen zu analysiren.

a) Vor Allem, ob nicht etwa durch eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers irgend eine Primäraffection zu eruiren sei.

b) Die Beziehung der Gehirnerscheinungen zu der etwa aufgefundenen extracerebralen Krankheit in dem Sinne zu erforschen: ob die Letztere genüge, jene Erscheinungen von Seite des Gehirns secundär in irgend einer Weise zu Stande zu bringen, oder ob sie eine natürliche Theilerscheinung derselben bilde.

c) Die gegebenen Gehirnerscheinungen genau dahin zu ponderiren, ob sie dem Begriffe oder Bilde einer selbständigen Gehirnkrankheit entsprechen.

Ad a) Es ist in vielen Fällen äusserst schwierig, die Frage zu beantworten: ob bei gegebenen Cerebralerscheinungen ein anderweitiges acutes Allgemein- oder Localleiden vorliege oder nicht. Was nun erstens die Annahme einer acuten Allgemeinkrankheit als Grund der fraglichen Gehirnerscheinungen betrifft, so ist der Nachweis dieses Zusammenhanges der weitaus schwierigste, weil sie alle, nahezu, dasselbe Anfangsbild darbieten. Zum Glück sind die acuten Allgemeinleiden, um die es sich hier handeln kann, nur wenige, und diesen muss sich dann die Untersuchung mit ganzer Aufmerksamkeit zuwenden. Es kann sich nämlich nur darum handeln, ob ein Eruptionsfieber: Scharlach, Blattern, Masern, ob ein heftig beginnender Typhus, ob es der erste Anfall einer Intermittens, oder ob es gar nur ein ephemeres aber heftiges Fieber sei, welche (bei Fehlen jeder sonstigen acuten Localaffection) jene Gehirnerscheinungen im vorliegenden Falle bedingen. Da es hier nicht meine Aufgabe sein kann, alle die eben genannten Krankheiten in ihren Exordialerscheinungen und in ihren Differenzen von einander darzustellen, sondern hier füglich auf Bekanntes verweisen darf, so sei hier nur Folgendes bemerkt: Was erstens die Eruptionsfieber betrifft, so wird die Berücksichtigung der jedem einzelnen Eruptionsfieber zukommenden Eigenthümlichkeiten des Beginnes, Halsaffection, Coryza, Catarrh der Bindehaut, Lendenschmerz etc., die etwaige Herrschaft der betreffenden Epidemien, die etwa stattgehabte Ansteckung die Nichtübereinstimmung der vorhandenen Gehirnerscheinungen mit dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit, die Abwesenheit jeder acuten Localaffection, welche die fraglichen Gehirnerscheinungen zu begründen im Stande wären etc., die Annahme ihres Zusammenhanges mit einem sich entwickelnden Eruptionsfieber wahrscheinlich machen. Typhus wird selten, inmitten der vollen Gesundheit plötzlich in solcher Acuität, sondern mit vorgängiger Veränderung des Befindens, auftreten, und es wird seine Annahme erst dann wahrscheinlich werden, wenn der Zeitpunct für den Ausbruch eines etwaigen Exanthems vorüber, die Erscheinungen des Fiebers und der Gehirnerscheinungen fortbestehen, und diese sich nicht zum Bilde einer selbständigen Gehirnaffection gestalten. Intermittens kann wohl plötzlich, inmitten der Gesundheit, mit heftigen Gehirnerscheinungen, Convulsionen etc. auftreten; allein dann wird die Rücksicht auf die Art des Eintritts des Paroxismus (Gähnen, Kälte etc.), ferner die mit dem Nachlass des Hitzestadiums alsbald, oft schon nach 2—3 Stunden, verschwindenden Gehirnerscheinungen, die Idee einer selbständigen Gehirnkrankheit beseitigen, wobei freilich die Gewissheit: ob die Gehirnerscheinungen vom Paroxismus einer Intermittens bedingt waren, bis zur etwaigen Wiederkehr eines zweiten Anfalls, in der Schwebe bleiben muss. Es bleibt endlich noch die Möglichkeit einer Febr. ephemera zu erwähnen. Dass Fieber, ohne nachweisbare Ursache auftretend, durch 12, 24 bis 30 Stunden ohne alle sonstige Localaffection einhergehend und Gehirnerscheinungen setzend, und ohne alles Zuthun der Kunst verschwindend vorkommen, weiss jeder Praktiker, und man muss sie als ephemere bezeichnen, weil sie in keine andere Kategorie zu bringen sind, will man sie nicht anders als abartige Intermittenten, die gleichsam in einem Anfalle erschöpft sind, oder als Fieber auffassen, die zu jenen Gehirnerscheinungen (acuter, ephemerer Gehirnhyperämie) sich wie die Wirkung zu ihrer Ursache verhalten, oder will man nicht gar der nie zu erweisenden Annahme eines „Zahnfiebers" verfallen.

Was zweitens die Gehirnerscheinungen betrifft, die von acuten fieberhaften Localleiden ausgehen, so kann ich auch hier eine Detaildarstellung der oben aufgezählten

entzündlichen Affectionen, in ihrer Beziehung zu den durch sie bedingten Gehirnerscheinungen umgehen, und mich darauf beschränken, hervorzuheben: dass die bei Pneumonie, Pleuritis, Erysipel, Otitis etc. hervortretenden Gehirnerscheinungen: wie Delirien, Sopor, Convulsionen etc. erstens durch den Mangel an Constanz, den Mangel einer stetigen Steigerung, mit einem Worte, durch die Abwesenheit des ganzen Gepräges, das dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit entspräche, und dadurch, dass im Gegentheil eine baldige Abnahme der Gehirnerscheinungen gegenüber dem Hervortreten des Grundleidens zu Stande kommt: — dass, mein' ich, durch dies Alles schon früh die Wahrscheinlichkeit angeregt werden wird, dass irgend ein extracerebrales Leiden das Primäre, Wesentliche und der Ausgangspunct sein dürfte. Hier entsteht nun die Aufgabe, diese Localleiden so früh wie möglich auszumitteln. Je mehr nun die Erfahrung lehrt, dass diese im Anfange häufig noch verdeckten und völlig unausgesprochenen Localleiden sich leicht der Wahrnehmung entziehen, desto mehr Vorsicht erheischt die Untersuchung derselben. Bei der Pneumonie z. B., die mit Convulsionen in Scene tritt, ist häufig in den ersten 24 Stunden weder Knisterrasseln, noch durch die Percussion etwas zu ermitteln, und die allfalsige Dyspnoe, durch die heftige Hyperämie der Lunge bedingt, genügt um so weniger eine sich entwickelnde Pneumonie anzunehmen, als bei Convulsionen im Allgemeinen und bei acut beginnenden Gehirnkrankheiten überhaupt, wie bei der genuinen Meningitis convulsivischer Form sich ebenfalls Dyspnoe zeigt. Indess ist doch in der Art der Dyspnoe, wie sie bei beginnender Pneumonie ist, ein wichtiger Unterschied von der bei beginnender Meningitis; die Respiration ist bei dieser zwar erschwert, die Exspiration etwas keuchend, angestrengt. aber höchstens auf 36—40 in der Minute beschleunigt, während sie bei Pneumonie alsbald weit über 40 und 60 steigt, und während die Dyspnoe und Beschleunigung bei Meningitis nach dem ersten stürmischen Anfange bald abnimmt, steigern sich diese bei Pneumonie, bis die Exsudation in der Lunge ihre Grenze erreicht hat. Alsbald treten denn doch auch die physikalischen Zeichen der Pneumonie auf, mit welchen gewöhnlich die heftigeren Gehirnerscheinungen (Convulsionen etc.) zurücktreten und damit den Zweifel heben. Bei Erysipel, Otitis, Tonsillitis, Retropharyngealabszess, Zellgewebsentzündung etc. wird ebenfalls einerseits die Auffindung dieser bei der genauen objectiven Untersuchung, anderseits der Mangel des Charakters einer substantiven Gehirnkrankheit, von der Idee der Letzteren ablenken, und die Gehirnerscheinungen als secundäre erkennen lassen. Nur darf man sich bei der Ermittlung solcher Localaffectionen als präsumtiven Grundes von Gehirnerscheinungen, nicht mit einer oberflächlichen Untersuchung, einer flüchtigen Inspection des Kindes zufrieden geben, sondern es muss, zur Umgehung jedes Irrthums, der ganze Körper entkleidet, in anatomischer Ordnung, minutiös durchforscht werden. Schreiber dieses ist es schon mehrmals widerfahren, dass er, bei einem Fieber mit Gehirnerscheinungen, am ersten oder zweiten Tage jede Localaffection ausschliessen zu können glaubte, und siehe da — die Mutter des Kindes entdeckte einen Ausfluss aus dem Ohre, eine schmerzhafte Drüsengeschwulst etc., und meine diagnostischen Zweifel waren nun umsomehr gehoben, als jetzt die Gehirnerscheinungen zurücktraten, die sonach offenbar in dem heftigen fieberhaften Auftreten jener an sich unbedeutenden Entzündungen (unter dem Einflusse freilich der besonderen Reizbarkeit des im individuellen Falle ergriffenen Kindes) ihren Grund fanden.

Ich komme nun zur zweiten Reihe von Gehirnerscheinungen, denjenigen, die im Verlaufe verschiedener Kinderkrankheiten auftreten.

Ausser den eben erwähnten acuten entzündlichen Affectionen, in deren Beginne, wie wir gesehen, mitunter Gehirnerscheinungen aufzutreten pflegen, gibt es auch noch eine andere Reihe von Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe verschiedener, allgemeiner und localer, entzündlicher und nicht entzündlicher Leiden in secundärer Weise zum Vorscheine kommen. Hieher sind zu zählen: alle mit grossen Säfteverlusten einhergehenden Prozesse, vor Allem die Cholera der Säuglinge, und viele croupöse Prozesse der Darmschleimhaut, der Typhus in seinem Weiterverlaufe, die Hydrämie, mit und ohne Bright'sche Nierenaffection im Verlaufe des Scharlachs, endocarditische Prozesse primitiver Art oder im Gefolge von Gelenksrheumatismus, Morbillen etc. auftretend, und mit Sinken der Herzthätigkeit einhergehend; ferner alle fieberhaften Prozesse mit schleppender Reconvalescenz, alle marastischen und kachektischen Zustände etc.; endlich Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe von protrahirter Pneumonie, Bronchitis capill., Keuchhusten etc. zu Tage treten und als Ausdruck der gesunkenen Elastizität der Lunge mit gesteigertem Exspirationsdrucke und sofort mit Stauungsstase des Gehirns angesehen werden müssen. Wie hier die gesunkene Thätigkeit des Herzens und der Lunge, so ist bei den oberwähnten erschöpfenden Exsudativprozessen des Darmkanals die Eindickung des Blutes und der Kollaps durch die alterirte Ernährung und Innervation des Gehirnes die formelle Ursache der hieher gehörigen Gehirnerscheinungen, die in ihrem Gepräge so verwandt mit autonomen Gehirnaffectionen sich darstellen, dass sie von M. Hall unter den Collectivbegriff des „Hydrocephaloid's" zusammengefasst werden. Eine richtige Deutung und Würdigung derartiger secundärer Gehirnerscheinungen ist um so nothwendiger, als im Verlaufe der meisten gen. Krankheiten autonome Gehirnkrankheiten secundärer Art, wie die secundäre genuine und tuberculöse Meningitis (Rill. und Barthez, Rokitanski) aufzutreten pflegen. Es sind demnach auch bei den Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe der genannten Krankheitsgruppen vorkommen, in derselben Weise (wie bei den eben erörterten, die dem Beginne acuter Krankheiten angehören) zur Feststellung ihrer symptomatischen oder autonomen Bedeutung, einerseits die fraglichen Grundkrankheiten in ihrer genetischen Beziehung zur Setzung von Gehirnerscheinungen genau zu ponderiren, anderseits die gegebenen Gehirnerscheinungen in dem Sinne zu untersuchen, ob ihnen die Geltung einer selbständigen Gehirnkrankheit zugesprochen werden darf.

Ad Analyse b), betreffend den Nachweis der genetischen Beziehung zwischen den genannten Gehirnerscheinungen und den extracerebralen Krankheiten. Hat man nun auch, durch eine genaue Untersuchung bei eventuell im Beginne sowohl als im Verlaufe aller der eben erörterten Krankheiten vorzufindenden Gehirnerscheinungen, in der That irgend eine Allgemein- oder Localkrankheit nachgewiesen und erhärtet, so versteht es sich von selbst, dass damit zunächst nichts als eine Coinzidenz aufgefunden ist. Nun erst entsteht die entscheidende Frage: ob zwischen Beiden eine genetische Beziehung, ob eine der im concreten Falle eruirten Affectionen genüge, jene Gehirnerscheinungen zu setzen, oder ob dies blos ein zufälliges Nebeneinander, oder endlich, ob die Gehirnerscheinungen eine selbständige Bedeutung haben, als selbständige Gehirnkrankheit, neben jenen Allgemein- oder Localleiden, sich behaupten. Hier hat also die fragliche genaue Analyse des fraglichen Verhältnisses Beider zu beginnen.

Ich würde hier wieder die Grenze dieser Arbeit überschreiten, wollte ich nun die Art des Zustandekommens dieser secundären Gehirnerschei-

nungen nach allen einzelnen der oben aufgezählten Krankheiten darstellen. Ich muss mich demnach hier darauf beschränken, die Beziehungen zwischen diesen und den fraglichen Gehirnerscheinungen nur nach ihren allgemeinen Bedingungen namhaft zu machen.

a) Die einfache febrile Reizung. Jedes heftigere, stürmisch auftretende Fieber ist im Stande, abgesehen von seiner sonstigen Natur, an und für sich, durch die Beschleunigung der Circulation, die verstärkte Herzthätigkeit, die erhöhte Temperatur des Blutes, den beschleunigten oder qualitativ veränderten Stoffwechsel etc. einen mehr weniger erheblichen Einfluss auf das Gehirn auszuüben, und sofort die von demselben als ihrem Centralorgane abhängigen Functionen zu modifiziren, die dann unter der Form der in Rede stehenden Gehirnerscheinungen zu Tage treten. Es ist hier durchaus nicht das Mittelglied der Hyperämie des Gehirns nothwendig, um diese Wirkung des Fiebers auf das Gehirn zu erklären, indem hiezu, nebst der Beschleunigung der Circulation und der allgemeinen Zunahme des Seitendrucks des Blutes, stets eine besondere Veränderung der Hirngefässe erfordert würde, damit sie erweitert und stärker angefüllt, mit anderen Worten hyperämirt werden. Das rasche Verschwinden der Gehirnerscheinungen beim Nachlasse der febrilen Reizung spricht auch für die Abwesenheit von Hyperämie, während bei durch wirkliche Hyperämie bedingten Gehirnerscheinungen, diese fortbestehen, wenn auch das Fieber sich gemindert. Man wird zwar in vielen Fällen dieser Art, das Moment der Hyperämie nicht mit Sicherheit ausschliessen können; es wird aber stets die einfache febrile Reizung angenommen werden dürfen, wo die Gehirnsymptome mässig, mehr in der Richtung der Exaltation als der Depression, wo sie mehr vorübergehend sind, ein Allgemeinleiden oder Localleiden entweder gar nicht, oder nur in sehr unerheblichen Graden nachzuweisen sind, und wo keine tiefere Einwirkung (Trauma, Insolation), starke physische oder psychische Erregung oder heftige Erkältung und Erhitzung als Ursache vorangegangen.

b) Die active Hyperämie. Diese Bedingung oder dieser Weg zur Setzung von Gehirnerscheinungen, wird von Seite der gen. Krankheiten in verschiedener, öfter complizirter Weise herbeigeführt. Von Seite der Eruptionsfieber: durch den Complex der stürmischen febrilen Reizung als solcher, verbunden mit der spezifisch veränderten Blutmischung und ihrer Einwirkung auf die Gefässe des Gehirns, wie endlich mit der sympathischen Reizung von Seite der hyperämirten äusseren Haut und der Schleimhäute. Bei beginnender Pneumonie: durch die Vereinigung des Moments der febrilen Reizung, mit dem Momente der hyperämirten und gereizten Lunge, resp. des Vagus, und der Stauung von Seite des gesteigerten Exspirationsdruckes. Bei Intermittens: durch die vereinte Wirkung der anfänglichen Stauungshyperämie (von Seite der ischämischen Behinderung der Einströmung des Blutes in die Hautcapillaren im Froststadium (Stieglitz), und der im Hitzestadium darauffolgenden verstärkten Zuströmung des Blutes und Zunahme des Seitendruckes in den bereits vorgängig durch die Stauungshyperämie erweiterten Gehirngefässen. Bei Otitis: durch die sympathische Uebertragung der Reizung peripherischer Nerven auf das Gehirn, verbunden mit der heftigen febrilen Reizung, Schlaflosigkeit etc. Aehnliche Bedingungen mögen endlich für das Zustandekommen des Momentes der activen Hyperämie, zur Setzung der secundären Gehirnerscheinungen, bei den anderen hieher gehörigen Krankheiten ins Spiel kommen.

c) Die mechanische Hyperämie. Dieses Moment für das Zustandekommen secundärer Gehirnerscheinungen macht sich besonders geltend: bei Bronch. capill., Keuchhusten, namentlich in Verbindung mit

Bronchitis und lobulärer Pneumonie, dem Croup etc. Bei allen diesen, wenn auch noch andere Bedingungen mit ins Spiel treten (wie beim Croup die baldige Asphyxirung der medull. obl. etc.) bildet der gesteigerte Exspirationsdruck von Seite der hochgesteigerten Dyspnoe, der gesunkenen Elastizität der Lunge, der verlängerten und mühsamen Exspiration etc. die Bedingung für die Hemmung des Rückflusses des Blutes vom Gehirne und sofort für Herbeiführung der in Rede stehenden Stauungshyperämie in diesem Organe mit den von ihr ausgehenden Gehirnerscheinungen.

d) Die passive Hyperämie. Diese Bedingung tritt namentlich als vermittelndes Moment für das Zustandekommen jener Gehirnerscheinungen ins Spiel, wo die Letzteren im Verlaufe verschiedener Krankheitsvorgänge auftreten. Und hier sind namentlich alle die oben aufgezählten, mit grossen Säfteverlusten einhergehenden Exsudativprozesse: Cholera der Säuglinge, Dysenterie, Typhus etc.; ferner alle länger dauernden fieberhaften Prozesse mit schleppender Reconvaleszenz, sowie endlich alle aus diesen hervorgehenden cachektischen und marastischen Zustände zu erwähnen, weil ihnen Allen als gemeinsames Merkmal: das Sinken und die Erschöpfung der Herzkraft (häufig genug unter solchen Verhältnissen bei Kindern auf fettiger Degeneration des Muskelprimitivbündel des Herzfleisches beruhend) zukommt, und so mit der Verminderung der Triebkraft des Herzens bei den sich gleichbleibenden oder durch die alterirte Ernährung der Gefässwand und sofort den gesunkenen Tonus, die geschwächte Contraktilität und Elastizität: gesteigerten Widerständen in den Gefässen, nothwendig passive Stockungen in Capillarbezirken und den Venen solcher Organe sich ergeben müssen, die dazu besonders disponirt sind. So findet sich im Gehirne hochgradig marastischer Kinder die ausgezeichnetste Hyperämie (Rokitanski), so findet sich in der Cholera der Säuglinge, unter Mitwirkung der Bluteindickung, die ausgezeichnetste passive Stase. Dass in den eben genannten Krankheiten, neben allgemeiner Anämie der übrigen Organe, das Gehirn gerade der Sitz solcher hochgradiger Hyperämie wird, mag in der habituell horizontalen Lage der Kinder, den Verhältnissen ihres noch offenen Schädels, endlich in der, durch die grossen Säfteverluste bei den genannten Krankheiten stattfindenden Verminderung des Ernährungsplasmas des Gehirns und der anderen Cerebrospinalflüssigkeiten, die sonach der Blutfülle einen vermehrten Raum schaffen, zum Theil ihre Erklärung finden.

e) Die Anämie. Diese bildet ohne Zweifel ein häufiges Vermittlungsglied für jene secundären Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe der verschiedenen Krankheiten, namentlich die mit Blut, Albumin und anderen Säfteverlusten einhergehen, aufzutreten pflegen und von M. Hall unter den Begriff des Hydrocephaloid's subsumirt werden. Indess mag M. Hall zu weit gehen, wenn er alle unter solchen Umständen auftretenden Gehirnerscheinungen ohne weiters auf Anämie bezieht, da wir soeben gesehen, wie häufig das Moment der passiven Stase ins Spiel kommt. Wir kennen freilich die Bedingungen und die Ursachen nicht, warum unter den scheinbar gleichen Verhältnissen der Primärkrankheit, einmal Hyperämie, einmal Anämie, ein andermal wieder Hyperämie und Anämie in verschiedener Vertheilung nebeneinander im Gehirn vorkommen. Gewiss aber ist, dass das Moment der Anämie des Gehirns und seiner Hüllen an dem Zustandekommen der fraglichen Gehirnerscheinungen in vielen Fällen von Kollaps seinen entschiedenen Antheil hat.

e) Sympathie und Reflex. Dieses Moment für das Auftreten secundärer Gehirnerscheinungen bei den verschiedenen extracerebralen Krankheiten, wird wohl im Allgemeinen viel zu sehr als breite Basis geltend gemacht, indem, nach einer hergebrachten Anschauung, dem Kinde

eine besondere „nervöse Impressionabilität“ des Gehirns und eine allzulebhafte Reflexerregbarkeit vindizirt und hierauf weiter die stets bereite Betheiligung seines Gehirns bei Affectionen selbst unbedeutender Art und die Häufigkeit der Gehirnkrankheiten überhaupt gegründet wird. Allein, je nüchterner man die Verhältnisse prüft, unter welchen secundäre Gehirnerscheinungen zur Entwicklung gelangen, je mehr wird man das Gebiet der durch Sympathie und Reflex vermittelten, zusammenschwinden sehen. Sehen wir doch schon aus den früher dargestellten Bedingungen, wie hier stets das Blut, in seinen quantitativen und qualitativen Abänderungen, ferner die Zustände der Respiration der Circulation und des Stoffwechsels, die meisten der vorkommenden Gehirnerscheinungen direct (ohne Dazwischentreten von Sympathie und Reflex) hervorzurufen ausreichen; ferner dass es überhaupt fieberhafte Krankheiten und Erkrankungen der Blutmischung sind, bei welchen vorwiegend jene Gehirnerscheinungen zum Vorscheine kommen, und dass, im Gegensatze, bei monatelang dauernden Neuralgien, Koliken und anderen schmerzhaften Affectionen; ferner bei Neurosen überhaupt, endlich bei Würmern, chron. juckenden Hautausschlägen etc., wo doch Sympathie und Reflex näher lägen, die fraglichen Gehirnerscheinungen gar nicht oder nur in höchst untergeordnetem Masse zur Entwicklung gelangen. Endlich ist nicht zu übersehen, dass die meisten der in Rede stehenden Gehirnerscheinungen mehr mit dem Charakter der Depression als der Exaltation einhergehen, meist Somnolenz und Niedergedrücktsein der Sinnesthätigkeit, selten Delirien etc. vorkommen, also sympathische und Reflexreizung weniger als der Einfluss qualitativer und quantitativer Blutabänderung, momentan abgeänderter Ernährung und Druck des Gehirns ins Spiel kommen. Man darf vielleicht jene dem Gehirne des Kindes vindizirte grössere Impressionabilität, auf eine leichtere Lähmbarkeit desselben zurückführen (wie Rokitanski für das Gehirn des Erwachsenen eine graduell verschieden individuelle Lähmbarkeit postulirt) eine Eigenthümlichkeit des kindlichen Gehirns, die, wie schon oben bemerkt, sich in der spezifischen übermässigen Empfänglichkeit desselben für Narkotica, und der überleichten Entwicklung von Kollapsus in den verschiedensten Krankheiten des kindlichen Alters beurkundet. Ich glaube daher, dass, so wenig einerseits die Vermittlung des Nervensystems, wie überall, so auch bei der Entstehung vieler secundärer Gehirnerscheinungen, ausgeschlossen werden kann (und umsoweniger als man bei den auffallendsten secundären Gehirnerscheinungen, häufig weder Hyperämie noch Anämie des Gehirns oder sonst was findet, und zu einer durch Reflex oder Sympathie bewirkten Molleculärabänderung der Nervenelemente und dadurch bedingter Abänderung der Leitung seine Zuflucht nehmen muss), so wenig, mein' ich, es anderseits erlaubt sein wird, bei gegebenen secundären Gehirnerscheinungen diese ohne weitere Kritik, einfach, auf die Bedingung der Sympathie und des Reflexes zurückzuführen.

Ueberblickt man alle die eben erörterten Bedingungen und Wege, vermittelst welcher die erwähnten acuten Allgemein- und Localaffectionen secundäre Gehirnerscheinungen zu setzen im Stande sind, so ist es klar, dass im concreten Fall die Deutung ihres genetischen Zuzammenhanges nicht so einfach ist, wie dies der schematisirende Verstand aufstellt, sondern, dass in vielen Fällen, weder eine einfache febrile Reizung, noch einfach die active Hyperämie, und ebensowenig die mechanische oder passive Hyperämie oder das Moment der Sympathie und des Reflexes für sich ausreichen werden, sondern dass in den meisten Fällen, vielmehr ein Complex mehrerer derselben (wie ich dies für die secundären Gehirnerscheinungen bei Pneumonie, Croup etc. gezeigt) die Bedingung für das Zustandekommen der fraglichen Gehirnerscheinungen bilden werden. Es

geht daraus auch die Schwierigkeit der Deutung dieses Zusammenhanges und das Gebotensein der Vorsicht, bei dessen Aufstellung im individuellen Falle hervor, dass, vor Allem, selbst bei Vorhandensein von Primäraffectionen im übrigen Körper, die gleichzeitigen Gehirnerscheinungen nicht ohne weiters, als secundäre, auf jene als ihre Quelle zu basiren seien, dass vielmehr stets die Frage genau zu ponderiren sei: ob die Letzteren genügen jene auf einen der erörterten Wege secundär zu setzen, oder ob sie nicht ebenso gut autonom, neben jenen, als coordinirte Erscheinungen eines gemeinsamen Prozesses, als Theilerscheinung z. B. eines multiplen Exsudativprozesses (acute Miliartuberculose der Meningen bei allgemeiner Miliartuberculose, Pneumonie und Meningitis, Erysipel mit Meningitis; diese Letzteren mit gleichzeitiger Peritonitis (bei Pyämie und Phlebitis umbil. der Neugeborenen) u. s. w. geltend gemacht werden können.

Ad Analyse e)

Diese betrifft die Erörterung der Frage: ob die im concreten Falle gegebenen Gehirnerscheinungen dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit entsprechen, ob sie demnach eine autonome Gehirnkrankheit darstellen.

Hat man nämlich bei gegebenen Gehirnerscheinungen, trotz der genauesten Untersuchung keine Local- oder Allgemeinaffection anderer Art ausmitteln können, oder, bei Auffindung solcher, dieselben für ungenügend befunden, um sie zum Ausgangspuncte, zur primären Basis jener geltend zu machen, bestehen namentlich die Gehirnerscheinungen fort oder sie entwickeln sich weiter, während jene abnehmen: so ist die Idee einer selbständigen Gehirnkrankheit ins Auge zu fassen.

Ich komme damit zum zweiten Gegenstande der nächsten Untersuchung, und diese ist:

B.

Die Erkenntniss des Vorhandenseins einer idiopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit.

Zur Feststellung einer solchen Annahme hat man eine scharfe Analyse des Krankheitsbildes in dem Sinne vorzunehmen, damit man sehe, ob die Charaktere, die zum Begriffe einer idiopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit gehören, auf dasselbe eine Anwendung finden. Dabei hat man sich zugleich stets aller der erörterten Schwierigkeiten und Vorsichten zu erinnern, um sich vor den so leicht möglichen Irrthümern in der Diagnose zu bewahren. Da es sich bei dieser Analyse nur um die Frage des Vorhandenseins einer substantiven Gehirnkrankheit im Allgemeinen handelt, und die spezielle Diagnose der einzelnen Arten der Gehirnkrankheiten weiter unten zur Sprache kommen wird, so werde ich hier nur diejenigen Momente hervorheben, die zu dem Schlusse auf das Vorhandensein einer Gehirnkrankheit überhaupt, ohne Rücksicht auf ihre Natur, die Basis abgeben.

Diese Momente sind nun folgende:

1. Der Complex der Gehirnerscheinungen im gegebenen Falle muss ein solcher sein, dass er — mögen auch Störungen anderer Art im Körper vorhanden sein — auf nichts anderes, als auf ein

Leiden des Gehirns selbst bezogen werden kann. Es muss demnach jede einzelne Gehirnerscheinung, noch mehr aber die Gruppirung derselben von solcher Eigenthümlichkeit, d. h. von solcher Nachhaltigkeit, solcher Intensität und solcher Bedeutsamkeit, und zugleich mit solchem Charakter der Gefahr ausgerüstet sein, dass die Störungen der Gehirnfunctionen, die sie repräsentiren, weder auf dem Wege der Sympathie und des Reflexes, noch auf sonst welchem indirecten Wege vermittelt, sondern nur direct als tiefe Störung des diese Functionen regulirenden Centralorgans — des Gehirns, zu Stande gekommen sein konnten.

2. Von den Fällen absoluter Latenz abgesehen, werden die Störungen der Gehirnfunctionen, welche autonome Gehirnkrankheiten bedeuten, stets, entweder den Charakter der Constanz (Lähmung, Anästhesie, Contractur, dauernde Abnahme der Psyche, Sinnesstörungen etc.), oder, wenn dies nicht, doch den Charakter hartnäckiger Wiederkehr, in immer grösserer In- und Extensität, unter Hinzutritt immer neuer Gruppen von centralen Gehirnstörungen ernster Art darbieten.

3. Je nach der Acuität oder Chronicität der Entwicklung und des Verlaufes, werden sich gewisse weitere massgebende Charaktere für die Annahme einer selbständigen Gehirnerkrankung der auftretenden Gehirnerscheinungen abgewinnen lassen.

a) Bei peracutem Auftreten. Hier ist der Zweifel über die Selbständigkeit der Gehirnkrankheit am leichtesten zu beseitigen, indem nämlich die Störungen des Gehirns mit solcher Gewalt, solcher Ausdehnung und Multiplizität, und solcher zum Ende hineilenden stetigen Steigerung, ohne alle freie Intervalle zum Ausbruche gelangen, dass an eine sympathische oder reflectorische Entstehung gar kein Gedanke aufkommt. Bewusstsein, Sinnesthätigkeit, Bewegung, Empfindung etc. werden plötzlich oder in der kürzesten Zeit in solchem Grade alterirt, dass dies nur durch eine directe das Gehirn tief alterirende Veränderung begreiflich wird, und höchstens ein Zweifel über die Art und den Sitz dieser Alteration, ein Zweifel zwischen Apoplexie, Gehirnödem, Meningitis, acute Meningealtuberculose aufkommen kann. Von einem Anfalle essentieller, oder durch Intermittens, Eruptionsfieber, Blutvergiftung (Urämie etc.), oder durch Pneumonie veranlassten Convulsionen (bei welchen ebenfalls Bewusstsein, Sinnesthätigkeit etc.) aufgehoben sein können, werden sich die peracuten selbständigen Erkrankungen einerseits dadurch unterscheiden, dass die Umstände zur Veranlassung jener fehlen, anderseits dadurch, dass die Gehirnerscheinungen peracuter Gehirnerkrankungen ohne Nachlass fortdauern, oder wenn einzelne nachlassen, andere ebenso tiefe Gehirnstörungen an ihre Stelle treten, und ebenso stetig fortschreiten.

b) Bei subacutem Verlaufe. Hier wird einerseits die aus scheinbar unbedeutenden Anfängen allgemach sich hervorbildende stetige Zunahme, ein verschieden schnelles, aber consequentes Wachsen der einzelnen Erscheinungen sowohl als ganzer Gruppen und eine gewisse Harmonie in der Succession oder Verkettung der anfangs vereinzelt stehenden Gehirnstörungen etc. die tiefe, bleibende texturielle, folglich nicht durch Sympathie und Reflex zu setzende Veränderung in den denselben entsprechenden Centraltheilen des Gehirns die Diagnose der selbständigen

Gehirnerkrankung wahrscheinlich machen. Bei subacuter Entwicklung der tuberculösen Basilarmeningitis z. B. werden sich die entfernten Anfänge blos in scheinbar, ausser Beziehung zum Gehirne stehenden Functionsstörungen, in Alterationen der Constitution, Abmagerung, cachectischem Aussehen etc. andeuten; etwas später werden bereits etwas directer zum Gehirne stehende Symptome: veränderte Stimmung, Agrynie, Störungen des Appetits, Erbrechen etc. zu Tage treten, und nun allgemach weiter, in immer reicherer Gruppirung, immer intensiverer Ausprägung, immer entschiedenerer Nachhaltigkeit wird eine Reihe von Gehirnstörungen auf den Schauplatz treten, die eine solche Uebereinstimmung ihrer Beziehung zu einem gemeinsamen Centralorgane beurkunden werden, dass, gleichsam dieser Logik der Thatsachen gegenüber, jeder Zweifel darüber, dass ihre gemeinsame Quelle in einer tiefen und selbständigen Alteration des Gehirns zu suchen sei, schwinden muss.

c) Bei chronischer Entwicklung und solchem Verlaufe endlich: muss der hartnäckige Bestand oder die hartnäckige Wiederkehr einzelner oder mehrerer Gehirnstörungen den Gedanken eines unverkennbaren genetischen Zusammenhanges zwischen den der Zeit nach (bei chr. Gehirntubercel oft durch ein Jahr und darüber) nach so auseinander gerückten Gehirnerscheinungen: zeitweiligen Anfällen intensiven Kopfschmerzes, zeitweiligen nach Wochen und Monaten wiederkehrenden Convulsionen etc. anregen und das gemeinsame Band in der autonomen Gehirnstörung erkennen lassen.

4. Ein wichtiges Moment bei der Beurtheilung des Vorhandenseins einer selbständigen Gehirnkrankheit ist, dass man sich von scheinbaren Widersprüchen, von dem unverhältnissmässig langem Bestehen einzelner Symptome, gegenüber dem langen Ausbleiben Anderer (bei chronischem oder schleppend subacutem Verlaufe) nicht irre machen lässt. Es muss nämlich stets bei der präsumtiven Aufstellung einer selbständigen Gehirnkrankheit als prinzipielle Eigenthümlichkeit, als Grundcharakter der Letzteren, ihre Polimorphie im Auge behalten werden, gemäss welcher, eine und dieselbe Form, nicht ein für alle individuellen Fälle abgeschlossenes Bild — das nur unser schematisirender Verstand so postulirt — sondern, je nach der Individualität des Kindes, ein ganz verschiedenes Bild, d. h. eine ganz verschiedene Entwicklung, einen völlig verschiedenen Verlauf, mit dem Fehlen dieser, dem Vorhandensein jener Symptome darbietet.

So erscheint bei manchen Formen der tuberculösen Basilarmeningitis ein Erbrechen, das 3—4 Wochen fast ganz vereinzelt dasteht, indem Bewusstsein, Sinnesthätigkeit, Empfindungs- und Bewegungssphäre unserer systematisirenden Voraussetzungen spottend — völlig intact bleiben. Nichtsdestoweniger wird ein schärferes Eingehen, dieses scheinbar vereinzelt stehende Erbrechen als ein vom Gehirne ausgehendes erhärten, indem, gegenüber jenen noch fehlenden Gehirnstörungen, stets eine Reihe Anderer gefunden werden wird: verlangsamter oder irregulärer Puls, oder irreguläre Respiration, auffallende Apathie, Verminderung der Harnsecretion, zunehmendes Einsinken des Unterleibs etc., welche vereinzelt oder vereint, mit jenem Erbrechen, trotz des Fehlens anderer zum allgemeinen Begriffe autonomer Gehirnkrankheit gehörender Erscheinungen, eine Gruppe bilden werden, deren Zusammentreffen nur begreiflich wird, wenn sie auf das Gehirn, als ihren gemeinsamen centralen Aus-

gangspunct bezogen werden. Die scheinbar widersprechende Entwicklung solcher Formen findet auch ihre Erklärung und Begründung in den anatomischen Verhältnissen, die ihnen zu Grunde liegen, indem sie vorzüglich jenen Fällen zukommen, wo entweder zu chronischem Hydrocephalus ein einfach acuter, oder dieser im Gefolge der tuberculösen Basilarmeningitis zur chronischen Hydrocephalie tritt. In solchen Fällen nämlich war es, wo ich langdauerndes Erbrechen ohne Störung der Intelligenz und der Sinne und ohne Convulsionen sah, und wo diese oft erst nach 4—5 Wochen am letzten Tage oder den letzten Lebenstagen auftraten, um die Scene zu schliessen. In solchen Fällen fand ich stets chronischen Hydrocephalus höheren Grades und älteren Datums, mit hinzugetretener einfacher acuter oder der Basilarmeningitis angehörender acuter Hydrocephalie (als Krankheit der letzten 4—5 Wochen), und wo die scheinbar unharmonischen, widersprechenden Symptomencomplexe, nach meiner Meinung dadurch begründet wurden, dass durch das, vermöge der chron. Hydrocephalie erhärtete Ependyma der Seitenventrikel, die Durchdringung der Wände der Letzteren durch das Serum und die Herbeiführung der hydrocephalischen Erweichung (wie sie der acuten Hydrocephalie, niemals fehlend, zukommt) bis zu den letzten Tagen behindert, und so die Aufhebung des Bewusstseins und der Eintritt der Convulsionen (als Resultat jener hydrocephalischen Zertrümmerung des Gehirns) für längere Zeit abgehalten wird.

Die erörterten Momente mögen genügen, um im gegebenen Falle von Gehirnstörungen, die Annahme einer selbständigen Gehirnkrankheit im Allgemeinen und mit approximativer Gewissheit aufzustellen. Die so gewonnene Gewissheit wird dann noch weiter dadurch begründet werden, dass man die im Allgemeinen gestellte Diagnose, nun auch in specie, rücksichtlich der Art und Natur der vorliegenden Gehirnkrankheit, näher zu bestimmen sucht. Hiemit aber komme ich zum dritten Abschnitt dieser Arbeit.

Indem ich die Therapie der substantiven Gehirnkrankheiten bei der Darstellung der Nosologie und Diagnostik derselben abhandeln werde, will ich hier nur die Therapie der einfachen Gehirnerscheinungen ganz kurz und im Allgemeinen berühren. Die Therapie dieser kann um so kürzer gefasst werden, als sie, meist secundärer Natur, grossentheils, in der Therapie des Grundleidens ihre Erledigung finden. Indess beanspruchen sie oft eine besondere Berücksichtigung und häufig genug ein entschieden symptomatisches Verfahren. Es darf nämlich nicht übersehen werden, dass diese Gehirnerscheinungen, desshalb, weil sie secundärer Natur sind, nicht sofort stets durch Bekämpfung des Grundleidens vergehen, und umsomehr für sich bekämpft werden müssen, als wir so häufig gegen das Grundleiden, von dem sie ausgehen, wie: Pneumonie, acute Exantheme, Typhus etc., kein direct erfolgreiches Verfahren besitzen, sondern diese ihrem Verlaufe überlassen müssen.

Es ist demnach gewiss, dass, ganz so wie die primäre Grundkrankheit durch das Hinzutreten von Gehirnerscheinungen ein besonderes Gepräge erhält, ganz so auch die Therapie dieser Grundkrankheiten, wo jene Gehirnerscheinungen hinzutreten, eine bestimmte Modification erfordert. Ich glaube, dass es in dieser Beziehung als ein wichtiger Satz in der Pathologie der Kinderkrankheiten ausgesprochen werden kann: dass das Verhalten des Gehirns und sofort des ganzen Nervensystems, in allen Kinderkrankheiten, einen Maassstab der werthvollsten Art abgibt für die Beurtheilung der Grösse, der Intensität, und wenn ich so sagen darf, der Gut- oder Bösartigkeit des Krankheitsprozesses im individuellen Falle einen Maassstab demnach für die Diagnose (der eigenthümlichen Natur des individuellen Falls) und sofort für Prognose und Therapie.

Die Bedeutsamkeit einer Krankheit hängt nämlich nicht so sehr (oder doch nicht ausschliesslich) von der Krankheitsspecies als solcher, als vielmehr von der destructiven Tendenz derselben, von der Bösartigkeit ihres Verlaufes, ihrer Qualität im individuellen Falle, ab, und den Schlüssel für die Beurtheilung dieser Qualität, bietet vor Allem eben das Verhalten des Gehirns und Gesammtnervensystems im fraglichen Falle. Wenn in was immer für einer acuten Krankheit, z. B. in einem acuten Exantheme, einer Entzündung wichtiger Organe, im Typhus, in Darmkrankheiten etc., das Gehirn gar keine Erscheinungen darbietet, das Kind nicht soporös ist, nicht delirirt, mit einem Worte, Gehirn, Sinnesfunctionen und das gesammte Nervensystem sich intact, oder nur in sehr unbeträchtlichem Grade betheiligt zeigen, so wird, wenn auch der Prozess nach allen seinen übrigen Erscheinungen sich als ein sehr heftiger anlässt, die Natur der Krankheit im individuellen Falle als eine viel günstigere angesehen werden dürfen, als umgekehrt. So kommen Pneumonien bei Kindern vor, wo die Infiltration fast eine ganze Lunge einnimmt, ohne dass die Kinder von Seite ihres Nervensystems irgend welche wesentliche Störungen darböten, und wieder sind oft, bei einer nur circumscripten Infiltration, sehr heftige Gehirnerscheinungen, und man wird der letzteren gewiss eine viel gefährlichere Natur beimessen, als der ersteren. Ebenso wird man bei all den genannten Krankheiten, von dem Momente an, wo, bis dahin vorhandengewesene Gehirnerscheinungen, verschwinden, eine günstigere Prognose gelten lassen, und umgekehrt, wenn im Verlaufe derselben Gehirnerscheinungen auftreten, eine ungünstige Wendung des Verlaufes annehmen.

Es dürfte daher als allgemeine therapeutische Regel aufgestellt werden:

Dass bei allen acuten Krankheiten, und besonders solchen, welche mit Säfteverlusten einhergehen, oder wo die Blutmischung tief ergriffen ist, oder wo edle Organe in ihren Functionen tiefe Störungen erleiden, stets der Stand der Gehirnthätigkeit, der Sinne und des Gesammtnervensystems ins Auge gefasst zu werden hat, und beim Auftreten von Störungen in dieser Richtung dieselben sofort in Angriff zu nehmen seien.

Es fragt sich nun, was lässt sich gegen die in Rede stehenden Gehirnerscheinungen thun?

Eine allgemeine therapeutische Norm lässt sich hier nicht aufstellen. So verlockend es scheinen könnte, zum Behufe der Vereinfachung der Therapie der Gehirnerscheinungen, dieselben nach ihren beiden Hauptformen: Erscheinungen der Exaltation und Erscheinungen der Depression, einzutheilen, so praktisch unbrauchbar würde dies sein, wo, der einen wie der anderen Form, eine ganz verschiedene Natur zu Grunde liegen kann, indem Exaltations- sowohl als Depressionserscheinungen ebensogut von Anämie als von Hyperämie des Gehirns bedingt, indem ferner bei Krankheiten mit spezifisch abgeänderter Blutmischung, bei Typhen, acuten Exanthemen etc., einmal die Erscheinungen der Exaltation, das anderemal die der Depression, ja sogar bei hochgradigen Erschöpfungszuständen, wie bei Cholera der Säuglinge etc., mitunter Gehirnerscheinungen mit scheinbar höchst prägnantem Charakter der Exaltation zu Tage treten.

Praktisch brauchbar kann demnach nur jene therapeutische Aufstellung sein, die von der Form absehend, auf der den Gehirnerscheinungen zu Grunde liegenden Natur basirt ist. In dieser Beziehung sind es nachstehende Reihen von Gehirnerscheinungen, die ein Object der Therapie bilden. Dass indess die hier aufzustellenden Reihen weit davon entfernt sind, vollständig zu sein, und hier nur der Uebersicht wegen aufgestellt sein sollen, versteht sich von selbst. Auch soll hier nicht eine erschöpfende Therapie der secundären Erscheinungen erwartet werden, indem zunächst nur eine Skizze derselben hingestellt und die Nothwendigkeit, neben der Therapie der Grundkrankheit, sie zum besonderen Objecte der Therapie zu machen, dargethan werden sollte.

I.

Therapie der Gehirnerscheinungen bei einfacher febriler Reizung.)*

Ich verstehe hier jene, wo bei ganz einfachen, oft nur ephemeren, oder wenn einige Tage dauernden, von keiner acuten

*) Es versteht sich von selbst, dass bei der hier zu erörternden Therapie der einfachen Gehirnerscheinungen, die Diagnose dieser — im Gegensatze zu der von substantiven Gehirnerkrankungen bedingten — als festgestellt vorausgesetzt wird.

Constitutionserkrankung, wie Typhus, Exantheme etc. und auch von keiner localen entzündlichen Affection ausgehenden Fiebern sich Gehirnerscheinungen einstellen, als da sind : Kopfschmerz Empfindlichkeit für Licht und Schall, Contraction der Pupille, leichte Delirien mit und ohne Schlafsucht oder Agrypnie, Unruhe verschiedenen Grades, leichte partielle Zuckungen der Bulbi, der Gesichtsmuskeln, oder einzelner Extremitäten, gesteigerte psychische Erregbarkeit etc.

Sie haben, wie der erste Blick zeigt, meist den Charakter der Exaltation, der sogenannten Gehirnreizung. Ihre Grundlage ist häufig Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, leichten und vorübergehenden Grades, doch ebenso häufig, bei Abwesenheit dieser, lediglich einfache febrile Reizung, bedingt durch Beschleunigung der Circulation im Allgemeinen und sofort im Gehirne, erhöhte Temperatur des Blutes, ein gesteigerter, oder sonst irgendwie gestörter Stoffwechsel. Hier ist umsomehr ein einfaches symptomatisches Verfahren gegen solche Gehirnerscheinungen gerechtfertigt, als bei der unbekannten Natur des Prozesses keine rationelle Therapie desselben unternommen werden kann, und es ist dies um so dringender angezeigt, als die Grenze der Wirkung einer derartigen Gehirnreizung besonders bei zarten, blassen, stark reflexerregbaren Kindern, nicht abgesehen werden kann. Am dringendsten bei Kindern, die etwa schon Convulsionen hatten und ganz besonders bei Kindern mit Gehirnhypertrophie, welchen nicht nur bei Gehirnhyperämieen von febriler Reizung, sondern unter allen Verhältnissen, wo Gehirnerscheinungen mit Gehirnhyperämie einhergehen, die Gefahr stürmisch ausgebildeter Gehirnlähmung droht. Ihre Therapie liegt in Herabsetzung der Temperatur des Blutes und dessen beschleunigter Circulation, also in der Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf, kalter Waschungen des ganzen Körpers alle Stunden, oder halbe, selbst Viertelstunden; ferner von kühlenden Säuren: Schwefelsäure, Limonade; Sorge für die Excretionen, Entziehung oder Beschränkung der Nahrung, leichte Bedeckung, Ableitung durch Sinapismen, Abhaltung aller psychischen oder Sinnesreize etc., und wenn trotz all dem, das Fieber mit den Gehirnerscheinungen länger als 36—48 Stunden anhält, in der Anwendung des Chinins. Das Chinin (welches, beiher gesagt, eines der souveränsten Mittel der Kinderpraxis wie der Heilkunst im Allgemeinen ist, und dessen Anwendbarkeit in den verschiedensten Krankheiten ein Capitel für sich beansprucht), das Chinin meine ich, ist, wie in vielen andern fieberhaften Zuständen, in Fällen von Fiebern, die von keiner Localaffection ausgehen, und mit den genannten Gehirnerscheinungen einhergehen, an seinem Platze, weil es durch dasselbe in so vielen Fällen gelingt, wenn nicht das Fieber ganz zu beseitigen, so doch die Pulsfrequenz

herabzusetzen, und so, mit der Heftigkeit des Fiebers, die fraglichen Gehirnerscheinungen zum Schwinden zu bringen.

Was die Verabreichung des Chinins anbelangt, so ist es am besten, es den Kindern dort, wo es nicht in Oblaten gegeben werden kann, in einem kleinen Vehikel zu reichen, um sie so selten als möglich, damit zu quälen und aufzuregen. Ich verordne es meist in nachstehender Formel:

R. Chin. sulf. grana duo (sex)
Acidi sulf. gutt. duas (sex)
Syr. simpl. (S. Capill. Veneris) drchms. duas.
DS. Auf 3 (4)mal das Ganze zu verbrauchen, also alle 3—4 Stunden 1 Kfflffl. zu nehmen.

II.

Therapie der Gehirnerscheinungen, welche im Beginne und im Verlaufe von Entzündungen auftreten.

In allen Entzündungen können im Beginne, selbst wenn sie weniger wichtige Organe ergreifen (wenn anders das Fieber heftig ist) Gehirnerscheinungen auftreten. Bei Entzündungen unwichtigerer Gebilde, z. B. der Tonsillen, der Lymphdrüsen, des äussern Ohres etc. werden dieselben gewöhnlich in mässigerem Grade, ähnlich denen von einfacher febriler Reizung, hervortreten, und in diesem Falle, wird eine ähnliche Therapie, wie sie dort aufgestellt wurde, genügen. Bei Entzündungen wichtiger Organe, der Lungen etc. können die Gehirnerscheinungen mitunter in solcher Heftigkeit zu Tage treten, dass sie eine selbständige Gehirnkrankheit simuliren. Furibunde Delirien, allgemeine Convulsionen mit tiefem Sopor etc. charakterisiren so nicht selten die ersten Tage mancher Pneumonie. Es lässt sich für solche Fälle keine allgemein giltige therapeutische Norm aufstellen.

Bei hoher Intensität der genannten Gehirnerscheinungen und ihrer Begründung in activer Hyperämie des Gehirns und seiner Häute — sind nebst Eisüberschlägen, in seltenen Fällen einige Blutegel an den Kopf, bei ihrer Begründung in blosser Hirnreizung — Morphin in kleinen Gaben am Platze. Letzteres ist, um der Kleinheit der Gabe sicher zu sein, am besten in folgender Formel zu verordnen:

Rpt. Acet. morphii granum $^1/_6$ pt.
Aqua laurocer. drchms tres.
MDS. Je nach dem Alter 5—10 Tropfen 2—4mal des Tages.

Ebenso sah ich manchmal, wo die genannten Gehirnerscheinungen mit dem stürmischen Fieber, dem sehr beschleunigten Pulse und der hochgesteigerten Temperatur zusammenzuhängen,

also blos von der heftigen febrilen Reizung auszugehen schienen, von Chinin mit Digitalis einen Nachlass derselben, und die Pneumonie zu ihrem normalen Verlaufe zurückkehren.

Eine andere Reihe von Gehirnerscheinungen ist die, welche im weiteren Verlaufe der Pneumonie zu Tage tritt. Der Charakter derselben ist im Allgemeinen der der Depression. Allein mit dieser Bezeichnung ist die Natur dieser Erscheinung nicht so präzisirt, um darauf eine rationelle Therapie zu gründen. Es ist im individuellen Falle schwer und oft unmöglich, das, was den plötzlichen Collapsus etc. bedingt, zu bestimmen; ob es etwa blos die mit der gesunkenen Elastizität der Lungen und dem gesteigerten Exspirationsdrucke gesetzte Stauungshyperämie im Gehirne und in seinen Häuten; ob es die durch die fortgesetzte Störung der Respiration allgemach zu Stande kommende Asphyxirung der medulla oblongata sei, ob es ein beginnendes Oedem des Gehirns und der Hirnhäute, ob es endlich ein Complex mehrerer der genannten, oder noch anderer Momente sei, was den fraglichen Gehirnerscheinungen zu Grunde liegt.

Dass im Allgemeinen ein erigirendes Verfahren einzuschlagen sei, ist wohl einleuchtend, und dies umsomehr, als es zugleich dem Zustande der Lunge in diesem Stadium der Pneumonie, ihrer gesunkenen Elastizität, der gesunkenen Herzkraft etc. entspricht. Campher, Spir. nitri dulcis, und vor Allem die Präparate des Ammoniums, wie Liquor Amm. anisat. etc., sind hier in der That öfter von Erfolg, z. B. in der Formel:

R. Inf. Ipecacuanh. ex gr. tribus
unc. duas.
Camphor. sub. gran. unum.
Liqu. amon. anisat. gutt. decem.
Syr. simpl. drchms. tres.

Je nach dem Alter 1—2 Kaffelöffel alle $1/2$, ganze, oder alle 2 Stunden.

Ein Mittel muss ich indess hier noch besonders hervorheben, das, beiher gesagt, von der neueren Medizin, wie mir scheint, allzusehr zu den Obsoleten geworfen worden, und das ist: ein Vesicans. Ich sah in Pneumonien, wo sich plötzlich oder allgemach so hochgradige Gehirnerscheinungen heranbildeten, dass Lähmung des Gehirns mit Recht befürchtet werden konnte, wo das Kind in tiefem, kaum auf Secunden zu unterbrechenden Coma lag, von einem handflächengrossen Vericans zwischen den Schultern das Coma schwinden, und die Pneumonie einen günstigeren Weiterverlauf machen.

III.

Therapie der Gehirnerscheinungen, die im Beginn und Verlauf der acuten Exantheme auftreten.

Was zunächst die Gehirnerscheinungen, die im Beginne der acuten Exantheme auftreten, betrifft, so ist bei ihnen allen, am meisten bei Scarlatina, dann bei Blattern, und nur selten (ausser in bösartigen Epidemien) auch bei Masern, sowohl vor dem Ausbruche des Ausschlags als bei bereits geschehener Eruption, nicht selten eine Reihe mehr weniger heftiger Gehirnerscheinungen zu beobachten, als da sind: Delirien, Sopor, Convulsionen etc. Ich hebe hier zunächst den Scharlach hervor. Die genannten Gehirnerscheinungen im Beginne desselben, sind sehr verschiedener Natur, und je nach dieser ist denn auch die Therapie eine verschiedene.

Wo sie, in seltenen Fällen, von einer gleich im Eruptionsstadium auftretenden acuten Brightischen Nierenaffection herrühren, ist ihre Behandlung die der Urämie. Wo sie die Bedeutung einer sehr heftigen Gehirnhyperämie haben (und diese ist häufig von so exquisiter Art, wie sie kaum unter irgendwelchen anderen Verhältnissen vorkommt, wie ich dies in zahlreichen Sectionen sah, wo namentlich die weisse Substanz den Zustand der verbreitetsten sogenannten Capillarapoplexie darbot), ist ein energisches Verfahren gegen diese durch Eiskappen, Essigwaschungen der Haut alle Viertelstunde, oder selbst je nach den Umständen explorativ 1—2 Blutegel, innerlich durch Acida etc. einzuleiten, was freilich trotz Allem häufig erfolglos bleibt.

Endlich sind viele Fälle bedingt durch hohe Intensität des Exanthemat.-Prozesses, die tiefe Erkrankung der Blutmasse und ihre Einwirkung auf die Gehirnsubstanz. In solchen Fällen versuchte ich ein Verfahren, wie es gegen eine Blutvergiftung durch Narcotica angewendet wird, und zwar die Ammonia pura liquida zu 10—15 Tropfen in einer Mixtura oleosa von 3 Unzen, alle Viertel- bis Halbestunde einen bis 2 Kaffeelöffel; und zwar nicht selten mit entschiedenem Erfolge. Einen solchen Fall sehr heftiger Art behandelte ich in dieser Weise vor Jahren mit Prof. Hebra erfolgreich.

Dauern die Gehirnerscheinungen trotzdem mit heftigem Fieber fort, so versuchte ich auch Chinin in grossen Dosen zu 4—8 Gran je nach dem Alter von 2—6 Jahren, ebenfalls nicht selten mit Erfolg. Von Antiphlogisticis sah ich nie eine Wirkung.

Ueber Blattern habe ich zu wenig Erfahrung, um für die fraglichen Gehirnerscheinungen bei denselben etwas Positives sagen zu können.

Die Gehirnerscheinungen im Beginne der Masern sind, wie gesagt, im Ganzen selten.

Was nun die im späteren Verlaufe des Scharlachs eintretenden Gehirnerscheinungen anbelangt, so sind es wieder, einerseits, die von Urämie, andrerseits, die von Entzündungsprozessen, Pleuritis, Pneumonie, Peritonitis etc. bedingten, und ihre Behandlung ist eine diesen entsprechende.

Die Gehirnerscheinungen, die bei allgemeinem Hydrops mit und ohne Brightische Niere auftreten, sind häufig der Ausdruck eines Gehirnödems oder der Hydrocephalie, und repräsentiren sofort substantive Gehirnerkrankungen, und gehören somit nicht mehr in das Bereich der einfachen Gehirnerscheinungen.

Anhangsweise sei hier die Therapie der Gehirnerscheinungen bei Typhus berührt. Diese sind häufig wie im Scharlach, Ausdruck entweder einer sehr heftigen Gehirnreizung oder heftigen Gehirnhyperämie, oder der Einwirkung der sogenannten typhösen Blutmischung. Die heftigen Delirien von blosser Gehirnreizung sah ich häufig auf die oben angegebenen kleinen Gaben von Morphin schwinden, die Convulsionen auf Moschus mit und ohne Morphin.

IV.

Therapie der Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe von Krankheiten mit erschöpfendem Säfteverluste auftreten.

Es gehören hieher im Allgemeinen sämmtliche exsudativen Prozesse, mag ihr Product ein croupöses, ein diphtheritisches, seroalbuminöses oder hämorrhagisches sein, und mögen dieselben in welchen Organen immer Platz greifen. Ihnen allen ist es gemeinsam, wenn sie anders massenhaft sind oder rapid zur Entwicklung kommen, oder wenn auch in geringerem Grade, in geschwächten, anämischen, oder sonst irgendwie dazu disponirten Kindern auftreten, dass in ihrem Verlaufe plötzlich eine Reihe von Gehirnerscheinungen mit dem Charakter des Collapsus auftritt, die man nach Marshall Hall mit dem Collectivnamen Hydrocephaloid bezeichnet hat. Vor Allem aber kommt diese Form von Gehirnerscheinungen den Exsudationsprozessen im Bereiche des Darmkanals zu, und von diesen besonders jenen, die in der Form von Cholera der Säuglinge nach Delactation und anderen Anlässen zur Entwicklung kommen. Sie ohne weiters auf Gehirnanämie zu beziehen, wie dies Marsh. Hall und Andere gethan haben, ist nicht gerechtfertigt, indem, abgesehen davon, dass nicht selten passive Stasen in Folge der Bluteindickung und des Sinkens der Triebkraft des Herzens sich vorfinden, sich ebenso, wenn auch selten, die Gehirnerscheinungen, wie Convulsionen, Amaurose etc. als urämische darstellen, wie ich mich hievon an der in solchen

Fällen vorgekommenen Verfettung des Nierenepithels und der oft durch 30 Stunden vollkommen mangelnden Urinsecretion überzeugte. Von allen erfahrenen Praktikern ist die Warnung hinlänglich ausgesprochen worden, diese Gehirnerscheinungen, welche häufig einen erethischen Charakter darbieten, also den Charakter der Exaltation simuliren, nicht durch ein depotenzirendes Verfahren zu einem ungünstigen Ausgange zu führen, und von Allen ist einmüthig mit Recht ein erigirendes Verfahren empfohlen worden. Dieses besteht in der Erwärmung des ganzen Körpers, in spirituösen Einreibungen mit einer Mischung von

Spir. arom. unc. duas
liqu. ammon. caust. drchms. duas,

welche Letztere entweder in ein lauwarmes Bad gegossen oder, wo die Kinder (in Folge der mit dem Collapsus einhergehenden Lungenanämie) allzudyspnoisch athmen, in Form von feuchtwarmen Einhüllungen angewendet werden können, und so auszuführen sind, dass ein in warmes Wasser getauchtes Tuch damit durchtränkt, das Kind darein gehüllt, darüber ein Wachstafft, und über Alles eine trockene warme Einhüllung gegeben, und das Kind beliebig lange, bis zum Eintritte der Reaction liegen gelassen wird. Innerlich Wein tropfenweise alle Viertelstunde; eine Mixtur mit Liquor ammoniae anisatus und Campher in einem Infusum radicis arnicae Scrup. unum ad unc. tres., Kräftige Suppen, kaffeelöffelweise alle halbe Stunde, endlich je nach Umständen Moschus mit Campher. Sobald die Gehirnerscheinungen nachlassen, Wärmebildung und Herzthätigkeit sich heben, wird gradweise mit dem stimulirenden Verfahren zurückgegangen.

Ich übergehe hier die weiteren Details der Therapie der mit dem Namen Hydrocephaloid bezeichneten Gehirnerscheinungen, indem dieselben ein vielfach bearbeitetes Capitel bilden, und möchte nur darauf aufmerksam machen, dass die Behandlung dieser Gehirnerscheinungen nicht erst dann, wenn der Collapsus bereits seine höheren Grade erlangt, sondern bei den ersten Anzeichen desselben zu beginnen hat.

Ueber manche anderen Gehirnerscheinungen, wie sie bei verschiedenen, hier nicht aufgestellten Krankheitsprozessen vorkommen, wie bei primärer und secundärer Diphtheritis, bei Pyämie, Intermittens etc. wäre hier noch zu sprechen, wenn diese Zeilen nicht von vorneherein auf die Aufgabe, eine vollständige Therapie zu geben, verzichtet haben würden.

Vererbte Syphilis und Syphiliden.

Von **Dr. C. Hennig,**

Docenten und Dirigenten der Kinderpoliklinik in Leipzig.

Die neuerdings wieder auftauchende Lehre vom unstatthaften Uebergange der Lustseuche auf den Fruchtkeim durch die Zeugung und der damit zusammenhängende Wahn, dass die zum Beweise solchen Geschehens an Kindern gesehenen Allgemeinzeichen dem Nachwirken des dem Zeuger einverleibten Quecksilbers zur Schuld zu geben seien, bringen sittlich und leiblich Gefahr. Abgesehen von dieser doppelten Gefahr ist jene Lehre tief genug in ärztliche Kreise eingedrungen, als dass sie von der Wissenschaft unbeachtet gelassen werden dürfte.

Es sei daher der Zweck folgender Veröffentlichung, durch neue, strenggeprüfte Fälle die Folgen der Syphilis des Vaters am Kinde darzuthun, und den Verdacht der Ansteckung auch auf Formen zu erstrecken, welche von manchen Gewährsmännern für venerische nicht anerkannt werden, und von denen die Erfahrung sagt, sie seien bei Erwachsenen nie von Lues abzuleiten: ich meine das Eczem und den Ansprung (Eczema impetiginodes).

Wenn aber gewisse Formen der Scrophelsucht, namentlich hartnäckige Entzündung der Lidränder und Liddrüsen — die „rothen Augen" der Kinder —, Ozaena, Lupus *), Caries zumal des harten Gaumens selbst bis ins Pubertätsalter hinein mit Recht für bestimmte Beispiele als Ausläufer hereditärer Syphilis verfolgt werden, so gehe ich einen Schritt weiter und versuche die impetiginösen Ausschläge, welche etliche Kinder mit besonderer Massenhaftigkeit kurz nach der Geburt, andere Male seit dem ersten Zahnen oder mit deutlicher Steigerung beim Entwöhnen befallen, ebenso als Sprösslinge des nämlichen kranken Wurzelstockes, das heisst des elterlichen Grundübels zu kennzeichnen, wie ich es für eczematöse Leiden zu beweisen hoffe. Damit soll jedoch ja nicht gesagt sein, jedes Eczem und jeder Ansprung habe einen syphilitischen Adam.

Zu diesen eczematösen Infectionskrankheiten zähle ich nicht nur Eczema simplex und rubrum, sondern auch die

---

*) Darüber hat H. Zeissl (s. dieses Jahrbuch, I. Band, S. 57) Worte der Beherzigung werth gesprochen.

Schmelzung und den Verlust der Oberhaut, welche zuweilen auf mässige äussere Reize grosse Strecken der Haut an Neugebornen und Säuglingen wund legen (Intertrigo, Erythema paratrimma) und sich rasch auf benachbarte Flächen verbreiten. Endlich finde hier der Herpes syphiliticus seinen Platz.

Die Statistik zeigt, dass die Syphilis in Sachsen während der letzten 10 Jahre einen geringen Bestand zeigte; so sind denn auch in unserer Stadt und in ihrer Umgegend die Fälle angeerbter Lues nicht häufig; ich habe im Zeitraume von sechs Jahren unter 875 poliklinisch beobachteten Kindern von allen Altersclassen nur 4 damit behaftet gesehen. Aus diesem Grunde habe ich über nicht mehr als drei Fälle aus dem laufenden Jahre zu verfügen, in denen Mercurialbehandlung über den venerischen Vater nicht verhängt worden war, und blos einen aus früherer Privatpraxis, wo der kranke Vater von mir Mercur bis zum anhaltenden Verschwinden der secundären Symptome bekommen hatte, die Frucht aber wahrscheinlich durch Verletzung zu Grunde ging.

Ich deutete bereits an, dass in allen vier Fällen der Vater nächster Inhaber des venerischen Giftes war. Unter diesen vier Männern haben zwei nur an Urethral-Blennorrhoe, beide aber lange und reichlich gelitten. Die beiden Anderen besassen primäre Geschwüre, und einer von diesen hatte später papulöses Exanthem und Rachenentzündung. In diesen vier Fällen ist die Mutter bis jetzt unversehrt geblieben.

Im 5. Falle konnte ich trotz vielfältiger Nachforschungen nicht erfahren, an welcher Form der Vater des Kindes gelitten habe; die Mutter ist bis heute frei ausgegangen.

Nun folgen drei Fälle, in denen die Mütter wegen Syphilis im Krankenhause behandelt wurden; zweimal war das Uebel bestimmt secundär. Die Väter der Fälle 6—8 blieben unbekannt.

9. Fall: Der Vater hat zweimal an Schanker, die Mutter an secundärer Seuche gelitten.

10. Primäre, dann secundäre Syphilis des Vaters; primäre, dann secundäre Syphilis der Mutter. — 11. Lues des ersten Schwängerers, vermuthlich primäre, dann secundäre Syphilis der Mutter; muthmassliche Fehlgeburt des vor der Verheiratung der Frau empfangenen Früchtchens. Ererbte und angeborne Syphilis der folgenden, mit einem damals nicht venerischen und noch jetzt gesunden Manne gezeugten Kinder. — Diese beiden Fälle, deren ersten ich ganz, deren zweiten in seinen früheren Begebenheiten der Mittheilung meines Collegen und Freundes Dr. Ploss verdanke, sind nach dessen Ansicht Belege für die anderweit anerkannte Thatsache, dass Syphilis sich allmälig erschöpfen kann, und zwar auch in ihren Folgen auf die Generation. In beiden Fällen wurde die Mutter, im 10. auch der Vater einer methodischen Kur mit

Quecksilber unterworfen; alle Betheiligte erhielten auch Jod, mit Ausnahme der Frau Nr. 10.

12. Für die Erzählung dieses Falles bin ich dem Collegen E. A. Meissner, Privatdocenten an unserer Hochschule, verbunden. Er betrifft eine Frau, welche früher gesund und Mutter von acht gesunden Kindern, primär an einer Hand angesteckt, dann secundär krank geworden ist, und desshalb mit Quecksilber (zunächst örtlich) und Jod behandelt wurde. Es folgte Schwangerschaft, und das Geborene ist bis jetzt frei geblieben.

Ich lasse nun die Erzählung der einzelnen Fälle folgen; voran stehen drei, in welchen ererbte Syphilis mit Bläschenbildung auf der Haut der Säuglinge verlief, oder mindestens mit Bläschen complizirt war. Obgleich in diesen drei Fällen weder für den Uebergang der Seuche noch für die spezifische Natur des Ausschlags alle herkömmlichen Beweise zur Hand sind, so halte ich doch dafür, dass sie in ernste Erwägung gezogen werden müssen, und den Vergleich mit ähnlichen guter Beobachter aushalten.

I.

Primäres Geschwür des Vaters, noch vor seiner Verheiratung rückfällig. Die Mutter bis jetzt gesund. Das Erstgeborne stirbt an der Entbindung. Der zweite Sohn bekommt lockere Lederhaut, Augenfluss, Ansprung, Durchfall, Bronchialcatarrh, zuweilen Hirndruck.

A. ist von tuberculösen Eltern geboren. Sein Vater soll an Lungenschwindsucht gestorben sein, die Mutter lebt zwar noch, hat aber schon zweimal heftige Pleuropneumonie gehabt, welche noch jetzt Rückstände hinterlassen hat. Auch bei A., einem sonst gesunden, durch Turnen gekräftigten Manne, machte sich vor zehn Jahren das Brustleiden durch mangelhaftes Athmen der rechten Lungenspitze und consonirende Stimme an dieser Stelle bemerklich. Vor sechs Jahren zog er sich ein primäres Geschwür an der Eichel zu, welches durch absolute Diät, Bettruhe und örtliche Bäder, zuletzt durch leichtes Bestreichen mit Höllenstein behandelt wurde. Es hinterliess eine wenig schwielige Narbe. Ein Jahr später entstand nach neuem unreinen Beischlafe nicht weit von jener Narbe ein Bläschen, welches bald barst, und durch Aetzmittel sofort zerstört wurde. Secundäre Zeichen blieben aus. Vor vier Jahren verheiratete sich A. mit einem vollkommen gesunden, sehr kräftigen Mädchen. Ein Jahr später entband ich die junge Frau von einem auffallend entwickelten, wohlgebildeten Knaben. Dessen Schädelknochen waren so fest, dass die Zange den Kopf nur schwer durch den Beckenausgang förderte, obgleich zu jeder Seite des zu

straffen und engen Scheidenmundes ein ergiebiger Einschnitt gemacht worden war. 16 Stunden fristete das Geborene sein Leben; zwischen Galea, Pericranium und Schädel entsprechend der Kopfgeschwulst, und zwischen weicher und Spinnwebhaut am Hirngrunde war Blut ergossen. Im Magen fand sich Kindspech, von welchem der übrige Darmkanal nichts mehr enthielt.

Fast genau ein Jahr darnach gebar Frau A. einen zweiten, nicht so übergrossen Knaben. Dessen Haut hatte an den Händen und Füssen das Ansehen, als wäre sie längere Zeit in warmem Wasser von höherer Temperatur als die Eigenwärme eingetaucht gewesen. Diese den Händen der Waschweiber ähnelnde Beschaffenheit der Haut kommt zwar auch ohne Allgemeinstörung vor, wird aber hie und da an Kindern mit ererbter Lues bemerkt, wie im folgenden Beispiele (II.) zu sehen sein wird.

Die Mutter konnte ihr Kind nur 11 Tage lang stillen — dann hörte alle Milchabsonderung auf. Es ward eine tüchtige, von mir genau untersuchte, Amme gewählt. Unterdess heilte die Blennorhoe der Bindehaut an dem Neugebornen.

Nachdem der Säugling einige Wochen recht gut gediehen war, wurden im Frühlinge 1860 die Wangen ungewöhnlich roth und rauh, fingen an aus höchst feinen geborstenen Bläschen zu nässen, und stellten das Bild des beginnenden Ansprungs dar (Eczema impetiginosum). Wenn das Kind in scharfe Luft hinausgetragen wurde, so erblasste der Ausschlag, dafür kamen Fieber und Schlafsucht, sodass durch Ableitung auf den Darm der Hirndruck gemässigt werden musste. Daher wurde einige Monate lang der Genuss der frischen Luft untersagt. Trotzdem ward das Hautleiden durch ausgezeichnete Pflege nicht gebessert, sondern setzte sich auf den Rumpf und einen Theil der Gliedmassen fort, nur wechselte es zuweilen mit Bronchial- oder mit Darmcatarrh ab. Endlich erhielt der Knabe mehrere Tage hindurch kleine Gaben Calomel, worauf sich seine Haut bis auf noch lange bestehendes glänzendes, rissiges Ansehen herstellte. Im November d. J. heilte auch dieses nach Aufstreichen von Glycerin.

Wir haben an diesem Kinde eine Aufeinanderfolge von Transudationen, wie sie scrophulösen Säuglingen eigen ist. Die erbliche Tuberculose mag daran starken Antheil haben. Das hinzutretende syphilitische Element konnte die Anlage nur beschleunigen, wie es dieselbe in anderen Familien eigenmächtig erzeugt. Ich erkenne es an der Hartnäckigkeit heraus, mit welcher der Zerfall der Oberhautgebilde fortherrschte. Dass die Amme bis jetzt nicht angesteckt worden ist, kann nur den geringen Grad der auf den Keim übertragenen Virulenz der Säfte beweisen.

II.

Tripper des Vaters. Die Mutter bleibt frei. Geringe Ernährung, eitriger Nasen- und Bindehautcatarrh, und Bläschenausbrüche auf der Haut des Kindes; lockere Lederhaut, Risse am Munde, Verschlürfen beim Athmen. Heilung.

Am 12. September 1860 trat Frau B. in meine Poliklinik. Sie hatte ein Kind von 6 Wochen, Namens Anna, an der Brust, und gab an, dass ihr Mann zuerst vor 12 Jahren, einige Jahre darauf aber nochmals nach eigener Aussage an Tripper gelitten habe, und kürzlich verstorben sei. Das Mädchen zeigte gleich nach der Geburt die Haut der Hände und Füsse runzelig, wie nach längerer Berührung mit heissem Wasser. Während die B. ihr Kind stillte, erbrach es selten mehr als einmal täglich, hat aber seit 4 Tagen täglich vier grüne Ausleerungen; zugleich fing deutlichere Abschuppung der ganzen Körperhaut an. Seit 11 Tagen wurde, während der Zunahme des länger bestehenden Schnupfens, bei jedem Einathmen die Zunge schlürfend nach hinten geworfen, als wenn die Musculi genioglossi ihren Halt verloren hätten; dabei ging das Saugen ungestört von Statten.

Aufnahme. Das Kind ist wenig genährt, hat von eitrigem Schleime überfliessende Augen, Stockschnupfen mit bedeutender Anschwellung der Schleimhaut der Nase, offen stehenden Mund und das gemeldete Klappenspiel der Zunge, welches acht Tage später, obwohl in geringerem Grade, noch der geh. Medic. R. Wunderlich und der aus Dublin anwesende Docent Wright sahen.

Die Mundwinkel und die Mitte der sich fester anfühlenden Unterlippe sind rissig. Die Oberhaut des ganzen Körpers schuppt sich reichlich ab, an den Wangen, Handtellern und Fusssohlen ist sie straff über ihre Unterlage hingespannt (also das Gegentheil von dem Zustande kurz nach der Geburt) und glänzend. Sonst ist die Hautfarbe ziemlich natürlich. Am Scheitel, an der Stirne, an den Augenbrauen haften gelbliche Krusten. An verschiedenen Stellen der Brust, des Rückens und am linken Jochbogen bestehen Eiterbläschen in unregelmässiger Ringform.

Nabelbruch.

Am After besteht ein halbmondförmiges, in der Heilung begriffenes Geschwür.

Indem ich den Finger in den Mund des Kindes führte, vermochte ich am Kehlkopfe nichts Krankes zu fühlen. Ebensowenig stellte sich an Lungen und Leber etwas Unregelmässiges heraus.

Ich liess das Kind von seiner Mutter fortnähren, fleissig baden, warm halten, in die Augen, welche ich mit einer mässiggesättigten Auflösung von Silbernitrat bestrichen hatte, eine Salbe mit weissem Präcipitat bringen, an die Nase Jodkaliumsalbe, an den After Zinksalbe streichen und innerlich eine Mischung aus Kali jodati gr. V. und aq. destill. ℥j dreimal täglich theelöffelweis reichen.

Am 10. October war Heilung erfolgt.

III.

Tripper des Vaters. Die Mutter bleibt frei; das Kind bekommt vielgestaltigen, auch vesicularen Ausschlag. Zögernde Genesung.

C. überliess sich bald nach dem Tode seiner ersten Frau coitui impuro. Er bestand sehr langwierige Blennorrhoea urethrae ohne weitere Folgen. Ein Jahr darauf heiratete er ein bis heute gesundes Frauenzimmer. Im März 1860 gebar diese eine Tochter, welche sie einige Wochen selbst nährte. Darnach verlor sie die Milch und bekam einen Abszess der rechten Brust, welchen ich zu öffnen hatte. Das Kind wurde an eine von mir untersuchte, noch jetzt gesunde Amme gelegt.

Aufnahme am 10. September d. J. Das Mädchen hat vor 11 Wochen an beiden Wangen Ausschlag, wie beginnenden Ansprung bekommen. Aus erythematösen, in einander fliessenden Flecken sind einzelne Pusteln hervorgegangen (Impetigò achor). Bald verbreitete sich die Hautentzündung in einzelnen Flecken auf die behaarte Kopfhaut, den Hals, den Rumpf und die Gliedmassen, zuletzt — vor 3 Wochen — auf die Fussohlen; doch waren die rothen Flecken viel umschriebener als im Gesichte. Frei blieben Geschlechtstheile und After, Mund- und Nasenhöhle, bis auf vorübergehenden Schnupfen.

An der wenig behaarten Kopfhaut sah man theils sparsame Eiterblüthen, theils eine eczematöse Stelle von 5 Mm. Durchmesser. Am Halse und Nacken waren es einzelne, oberflächliche Verschwärungen. Am Rumpfe — erst mehr an der unteren Hälfte —, dann auch am Nacken, zuletzt am Oberarme und Brust, gab es erst wenige, dann reichliche, bis 3 Centim. lange, rhomboïdale, etwas erhabene, rosenrothe, härtliche Stellen mit je 1—2 hirsekorngrossen Bläschen. Diese Bläschen waren in der Mitte oder excentrisch ansässig, selten fehlten sie ganz (Roseolae syphiliticae); ihr Inhalt war trübe, gelblich (Achores). Sämmtliche Efflorescenzen waren wagrecht gestellt; einige ähnelten mehr dem Nesselfriesel.

An der Vorderfläche der Hände, weniger zahlreich am Handrücken und am Vorderarme Impetigo, sowohl Achoren als auch

Psydrazien, etliche in einen Halbkreis gestellt; daneben scheibenförmige oder halbscheibenförmige Verschwärungen — andere fast geradlinig, bis 1 Cm. lang, schmal, einem aufgekratzten oder verschwärten Krätzgange täuschend ähnlich.

An den Unterschenkeln und Füssen ebenfalls vielgestaltige, doch weniger krätzähnliche Pusteln und Verschwärungen, welche meist aus einzelnen Herpes-artigen Bläschen hervorgingen. Diese Bläschen waren in grösseren Zwischenräumen aufgestellt, als beim gewöhnlichen Herpes, auch nicht in geschlossenen, sondern in halbe- oder $^1/_6$ offenen Kreisen aufgesprosst.

Von diesen, anfangs fast wasserhellen Bläschen vertrocknete beinahe die Hälfte, ohne sich zu öffnen, innerhalb 7 Tagen, während die übrigen sich zu obigen Substanzverlusten umbildeten. Nach der Impfung (November 1860) gab es nur noch verstreute Roseolen mit Achores.

IV.

Primäre Geschwüre und secundäres Erkranken des Vaters, durch Quecksilberkur gemässigt. Die Mutter verschont, das Kind nicht erwiesen in Folge Lues, sondern durch einen Unfall vor der Zeit abgestorben.

Diesen Fall theile ich hauptsächlich zur Beurtheilung der Mercurialbehandlung mit.

D. ward als Lediger am Gliede angesteckt und auswärts, zum Theil mit metallischen Mitteln, behandelt. Es blieb eine härtliche, breite Stelle an der Eichel zurück. Mehrere Monate darauf, im Winter vor 4 Jahren, zeigte er sich mir wegen eines papulösen, theils central zerfallenden und mit kleinen Krusten bedeckten, theils durch Abschilferung sich verflachenden Ausschlages im Gesichte, an der Vorderseite des Rumpfes und stellenweis an den Gliedmassen. Zugleich war der Rachen entzündet. Da die Erscheinungen bei Zimmerwärme und Diät nicht wichen, so verordnete ich ihm, während er mehrere Wochen im Bett verweilte, Sublimatpillen in steigenden Gaben. Sobald als sich Mundcatarrh einstellte, setzte ich den Mercur aus, gab dafür nach freier Zwischenzeit Jodkalium und liess fleissig im Zimmer baden.

Obgleich ich mich seinem Wunsche, sich unter Jahresfrist zu verehelichen, lebhaft entgegensetzte, heiratete D. dennoch, nachdem die letzten Knötchen kaum erst verschwunden waren, 6 Monate nach der Entlassung aus der spezifischen Kur.

Es erfolgte bald Empfängniss. Im 6. Monate der Schwangerschaft that die Frau einen Fall zu ebener Erde. Sie befand sich darnach unwohl und hatte Metrorrhagie, wesshalb ein Geburtshelfer

zu Rathe gezogen wurde. Nach einigen Wochen war sie soweit wieder hergestellt, dass sie ausgehen konnte. Unvorsichtiger Weise tanzte sie eines Abends. Nun liess die vorzeitige Geburt nicht mehr auf sich warten; das Geborene soll verhältnissmässig entwickelt und ohne äussere Zeichen des väterlichen Erbtheils gewesen sein; es kam todt, aber nicht macerirt. Die Section wurde nicht angestellt.

Da in diesem Beispiele die Zeit nicht bestimmt werden kann, wann die Frucht im Mutterschoosse abgestorben ist, so lässt sich auch nicht entscheiden, wie weit die vorzeitige Entbindung auf Rechnung des kranken Keimes zu schreiben sei. Dass aber die Sprösslinge sobeschaffener Männer nicht gesunde zu nennen sind, hat in unseren Tagen wieder Fachmänner reden machen. Dazu kommt, dass bisher eine neue Empfängniss bei jener Frau unterblieb. Stellt sich jedoch in einer etwaigen Schwangerschaft die erbliche Lues noch sicher heraus, so werde ich nicht verfehlen darauf zurückzukommen.

V.

Nicht bestimmbare Syphilis des Vaters. Die Mutter bleibt verschont. Herpes syphiliticus. Tuberculosis. Tod.

1857. Am 9. December trat ein Sohn des Kutschers E. hier in meine Poliklinik ein. Der Knabe war damals 1 Jahr alt, war bisher mit Kuhmilch aufgezogen worden; zugleich wurde ihm Weissbrod gereicht, obgleich er noch nicht alle Schneidezähne hatte. Da die Eltern getrennt lebten, so konnte ich über die frühere Krankheit des Vaters nichts Genaues erfahren.

Aufnahme. Der Knabe ist heruntergekommen, hat geregelte Ausleerungen. In der rechten Schenkelfalte befindet sich eine 8 Centim. lange 5 Centim. breite, erythematöse Stelle mit einem $6^1/_2$ Cm. langen Hauptgeschwüre, daneben einigen kleineren Geschwüren. An der Unterfläche des Hodensackes, vor und hinter dem After, besonders in dessen Falten sitzen oberflächliche, leicht blutende Abschürfungen mit Bläschen in ihrer nächsten Umgebung. Sämmtliche wunden Stellen sollen seit 14 Tagen aus entsprechenden Gruppen von wasserhellen Bläschen entstanden sein, worauf sich 8 Tage später Excoriationen ausgebildet haben. Verordnung: kurze kalte Sitzbäder.

1858. Am 10. Februar wurde uns das Kind wegen Athembeschwerden wieder vorgestellt. Am oberen, inneren Winkel des linken Schulterblattes besteht Dämpfung; das Athmen klingt an dieser Stelle normal. Mitten auf dem Brustbeine bis zur Kehlgrube hat man leeren, von da an links hinüber gedämpft tympanitischen Ton und das Geräusch des gesprungenen Topfes.

Am Damme zeigt sich wieder eine runde Geschwürsfläche, in der rechten Schenkelfalte ein kleiner Schorf, mitten auf dem Rückgrate eine eingetrocknete Herpesstelle.

Anordnung: Ferr. jodat. Scr. β Syr. althaeae ℥β aq. ceras. nigr. ℨij Ms. Theelöffelweis zu geben.

An demselben Tage noch starb der Kleine.

Befund: Grosse Abmagerung und Blutleere. Vordere Fontanelle fast geschlossen, Schädelknochen hart. Von den 6 sichtbaren Milchzähnen sind zwei erst in den letzten Wochen hervorgekommen.

Hyperplasie der Thymus; Abscesse, zum Theil mit käsigem Belege ihrer Höhlen, in der linken Hälfte derselben Drüse, in einigen Lymphdrüsen des Mediastinum anticum und in mehreren Bronchialdrüsen, zumal am oberen, inneren Winkel des linken Schulterblattes. Eiterhöhlen im oberen Lappen der linken Lunge und in ihrer verdickten, mit der Rippenpleura verwachsenen Pleura, unter Betheiligung des Rippenperiosts. Das übrige Gewebe dieses Lungenlappens meist luftleer, carnificirt. Unterer Lappen der linken Lunge und rechter Lungenflügel mit vielen Tuberkeln und eitrigen Infarcten, letzterer auch mit Luftaustritten durchsetzt.

Milz voller Tuberkeln und Entzündungsherde; einige Tuberkeln ragen gestielt über die Milzkapsel hinaus.

Pancreas gross; hinter seinem Schwanze ein erbsengrosser Tubercel.

Leber blutreich, mit Tuberkeln bis ins Innere durchsetzt. Am vorderen oberen Rande, nahe der Gallenblase, ein eitriger Infarct.

Nieren gross, blutarm. Nebennieren klein, mit stecknadelkopfgrossen Atheromen an der Wand der Centralvene.

Im Gekröse des Krummdarmes eine zur Hälfte eitrig angeschoppte Drüse ohne Erkrankung der entsprechenden Darmschleimhaut.

VI.

Vater unbekannt. Syphilis der Mutter. Frühgeburt. Angeborne Roseolae; Syphilis der Thymus, der Lunge und der Leber, Tod.

Noch unter Jörg's Leitung wurde im Trier'schen Institute eine Ledige sechs Wochen zu früh entbunden, welche zwei Jahre früher an Syphilis im Jacobshospitale behandelt worden war.

Die weibliche Frucht starb bald nach der Geburt.

Leichenbefund. Das Kind ist schlecht genährt, bleich; sein Nabel steht noch tief. Die Haut des ganzen Körpers, vorzüglich des Vorderleibes und Rückens, ist mit 1 Cm. breiten, dunkelvioletten oder aschgrauen, nicht härtlichen Flecken besetzt. Das Gesicht ist davon frei; dafür aber mit unzähligen Mitessern bedeckt. In den Comedonen fanden sich bereits junge Milben.

Eine von der Hinterbacke entnommene Roseole zeigte, wie das säulig angeordnete Gewebe der Lederhaut an der infiltrirten Stelle eine Convexität nach unten bildete, zugleich mehr und grössere Inseln von unreifem Bindegewebe einschloss, als die umgebende Lederhaut. Am Papillartheile war die kranke Lederhaut in gleicher Ebene mit der gesunden, dagegen entsprach ihrer unteren Convexität eine bucklige Anhäufung von Malpighi'schem Gewebe an ihrer Oberfläche, wodurch die Oberhaut, welche hier lockerer als in der Nachbarschaft aufsass, zu einer mässigen Anschwellung erhoben wurde (Roseola exsudativa). An den zahlreich durch das Corium tretenden Haarsäcken war nichts besonders zu bemerken. Die Schweisskanäle waren kaum erst angedeutet. Fettgewebe an der kranken Stelle ungewöhnlich blutreich.

Thymus klein, blutarm; ihre Läppchen theils geschrumpft, theils härtlich mit weisslich gelbem Safte. Der Saft bestand aus zahlreichen weissen Blutkörperchen (Eiter?), einigen sehr grossen Körnchenzellen und viel molecularem Fett.

Die Lungen schwimmen an der Oberfläche des Wassers, tragen im Innern mehrere derbe, fast knotige Stellen von gewuchertem Bindegewebe mit gelblichem Safte — lassen sich jedoch ziemlich vollständig aufblasen.

Leber ums doppelte grösser, ziemlich blutreich. Im linken Lappen fällt schon von Aussen eine elliptische, heller gefärbte und mürbe Stelle auf. Von dieser aus ziehen sich ins Innere ziemlich feste, gelbliche Stränge, wie Schwielen. Sie bestehen aus jungem, stellenweis eben erst differenzirtem Bindegewebe, mit langen, bandartigen Ausläufern und leeren Gallgängen der letzten Ordnung. Dazwischen finden sich noch gefüllte Gänge mit theils normalen, theils fettig imbibirten Leberzellen, kein Pigment.

Milz dreifach grösser, blutreich; ihre Kapsel hat eine Faserstoffschwarte. Ihr Gewebe ist grobkörnig, weich.

VII.

Syphilis der Mutter. Frühgeburt. Lungenabszess im Foetus, Tod.

Im Jacobshospitale kam im Anfange des Jahres 1854 ein Mädchen nieder, welches wegen allgemeiner Lues behandelt wurde. Das Frühgeborene wurde von mir geöffnet. Mitten im unteren Lungenlappen fand sich eine mit dickem Eiter gefüllte, brechnussgrosse Höhle mit unebenen, granulirenden Wänden — sicher keine Bronchiectasie. Von den Wänden dieser Höhle aus gingen die Elemente rother Infiltration allmälig ins Gesunde über. Sonst fand sich nichts Bemerkenswerthes.

VIII.

Secundäre Seuche der Mutter. Der Foetus stirbt zu Ende des 8. Monats ab. Hydrocephalus externus; Atrophie der Leber. Hyperplasie der Milz.

Im Januar 1854 hatte ich eine secundär Syphilitische wegen Querlage des Kindes zu entbinden. Dabei streifte ich die Oberhaut fast überall von den Beinen der todtfaulen Frucht ab.

Autopsie: Galea im ganzen Umfange des Schädels von der Knochenhaut durch trübes Transudat abgetrennte Gehirn zu Brei zerflossen. Milz dreimal grösser, hellbraun; im Innern die rothen Blutkörperchen aufgelöst, die weissen zahlreich, blass, je 1—3 Kerne haltend; viel Kernmasse, zum Theil in zusammenhängendem Gewebe; die Malpighi'schen Kapseln nicht erkennbar. Das Pancreas gesund. Die Leber blutleer, zäh, die Leberzellen geschrumpft, meist ziemlich stark pigmentirt; ausserdem parallele Züge leerer Gallengefässcapillaren, d. h. Gallengänge der feinsten Ordnung mit aufsitzenden runden Kernen und Fetttröpfchen.

IX.

Der Vater hat zweimal an Schanker gelitten. Secundäres Erkranken der Mutter. Pemphigus, Coryza und eitrige Flüssigkeit in der Thymus des Neugebornen, welches am 9. Tage nach der Geburt stirbt.

Im Februar 1858 erhielt ich von Herrn Hofrath Credé die Erlaubniss, das 8½ Tage nach der Geburt verstorbene Töchterchen der J. zu untersuchen; der Assistenzarzt Herr Dr. Beck hatte ermittelt, dass die Mutter, eine Cigarrenarbeiterin, entzündete Rachengebilde von spezifischer Ursache herleitete, ihr Schwängerer aber zweimal an Gliedgeschwüren gelitten hat. Das Kind athmete einige Zeit scheinbar mühelos.

Autopsie. Ernährung schlecht; Gesicht klein. Todtenflecke ausgebreitet, an den Rändern verwaschen, bläulichroth. — Handteller, Fusssohlen und Steiss, weniger der übrige Körper, mit eiterhaltigen, stellenweis hämorrhagischen Blasen besetzt. Manche Blasen sind zu einfachen, braunen, harten Krusten vertrocknet. An den Handtellern und Fussohlen sind mehrere zusammengeflossen und stellen an ersteren eine schwärende, an letztern eine geschundene, trockene Lederhautfläche dar. In allen Blasen fehlt die centrale, zweite, faserstoffige Ausschwitzung des Bodens, die sonst am Pemphix vorkommt.

Hyperämie des Gehirns, zumal der Mittelgebilde, vor allen der Brücke. Hydrocephalus acutus, vornehmlich der

Spinnewebhaut. Im Längsblutleiter schlaffe Blutgerinnsel ohne Erkrankung der Gefässwand.

In der sehr kleinen, schlaffen Thymus am Ende des einen Längshohlraumes mehrere Tropfen gelbe, dicke Flüssigkeit; das anliegende Gewebe getrübt und infiltrirt.

Der Vorhof des rechten Herzens hält ein kleines, schlaffes Faserstoffgerinnsel; in den übrigen Herzhöhlen gibt es wenig braunrothes, dünnflüssiges Blut. Der Botallische Gang ist noch durchgängig; im Aortenende stockt eine in die Aorta mit langem Faden sich fortsetzende Blutgerinnung, die der Wand des Ganges nur locker anhaftet. — Die Klappe des eirunden Loches ist vollkommen, aber noch nicht angelöthet, die Eustachische Klappe noch gut erhalten.

In den Nasenhöhlen viel schmutziger eitriger Schleim; die Schleimhaut mässig blutreich, nirgend verletzt.

Unter dem linken Lungenfelle vorn ein kleines Extravasat. Die Lungen wenig lufthaltig, doch schwimmen auch die kleinsten Stückchen an der Wasseroberfläche.

Leber klein, blutarm; Galle grünlichgelb, zäh. Pancreas gesund. Milz klein.

Im Magen viel schwärzliche oder grünlichbraune Borken, wahrscheinlich veränderte Galle. Der Pförtner sehr blutreich.

Die Gekrösdrüsen klein. Peyer'sche Drüsen mässig injicirt, Einzelbälge der Darmschleimhaut nicht sichtbar. Im ganzen Dünndarme viel Galle.

Nebennieren gross, regelrecht.

Niere voller Harnsäure-Infarcte.

Am Muttermunde eine Sugillation; in der Scheide Scr. j. zäher, weisser Schleim.

X.

Primäres Geschwür beim Vater. Die Mutter wird während der ersten Schwangerschaft syphilitisch, ohne dass die Frucht angesteckt wird. Während secundäre Lues beim Mann fortbesteht, zeugt er in kurzer Aufeinanderfolge kranke Kinder; endlich erlischt der Reiz des Giftes.

Ploss erzählte mir: „Einen Fall von allmälig sich erschöpfender Seuche beobachtete ich an der Familie des Copisten K. Der Mann steckte seine Frau inmitten ihrer ersten Schwangerschaft an, während ich ihn an einem Schanker behandelte. Er gestand es mir erst, als die Frau im Wochenbette ein Syphiloïd bekam, das für das Ergebniss einer Ansteckung von mir erklärt wurde.

Das geborene Kind war gesund, wurde von der syphilitischen Mutter gestillt, und ist noch heute, 10 Jahre alt, ganz gesund. Der Vater erhielt noch ein Jahr lang Protojodur. Hydrargyri, dann Jodcalium, weil an seiner Stirn kupfrige Flecken zurückgeblieben waren. Die Frau verlor nach einer regelmässigen Quecksilberkur zwar endlich auch alle äusseren Spuren der Krankheit, als sie aber von da an mehrere Jahre hintereinander je einmal schwanger geworden, abortirte sie erst im 4., dann im 7. Monate eine syphilitische Frucht. Das nächste Kind trug sie aus, ohne dass sie oder der Mann unterdess wieder Arznei bekommen hatten; dieses Kind starb jedoch im dritten Monate nach der Geburt unter den Zeichen der Lues, da ich nicht wusste, in welchem von beiden Eltern der Keim des Uebels fortbestand, so that ich nichts. Es kam wieder ein syphilitisches Kind, welches unter der Behandlung mit Protojodur. hydrarg. genas und leben blieb; darauf wurde ein von Syphilis freies Kind geboren und nach wenigen Jahren noch eines, ebenfalls gesund."

XI.

Der erste Schwängerer venerisch. Primäre, dann secundäre Lues der noch nicht Verehelichten; das erste Früchtchen wird muthmasslich fehlgeboren. Ererbte und angeborne Syphilis der folgenden, mit einem gesunden Manne gezeugten Kinder.

Ich führe zunächst auch hier Ploss redend an: „die Frau des Schmiedemeisters L. hat als junges Mädchen nach einem Beischlafe an weissem Flusse gelitten, der mit wunden Stellen an den Schamlippen verbunden gewesen sein soll. Sie wurde deshalb innerlich von einem Arzte behandelt. Auch glaubt sie damals geschwängert gewesen zu sein und nach wenig Monaten abortirt zu haben.

Etwa zwei Jahre darauf verheiratet sich die Frau mit einem kräftigen, von mir mehrmals am ganzen Körper, also auch an den Geschlechtstheilen untersuchten Manne. Derselbe gibt an, nie krank gewesen zu sein; auch lässt sich keine Spur früherer Syphilis an ihm entdecken.

Im ersten Jahre ihrer Ehe (1844) kommt die Frau ohne damals bekannte Veranlassung mit einer dreimonatlichen Frucht nieder.

Im Jahre darauf (1845) neue Empfängniss. Die Frucht geht im 7. Monate vollständig faul ab. Die Haut derselben ist fast überall abgelöst. — Erst jetzt schöpfte ich Verdacht auf Syphilis. Keines der Eltern gesteht etwas derartiges ein.

Nach kaum 2 Jahren (1847) wird die Frau wieder schwanger. Die Frucht wird ausgetragen, ist jedoch krank: sie hat Ozaena, Risse um Mund und After und Ausschlag. Das Kind stirbt schon nach einigen Tagen. — Nun gesteht die Mutter den früheren, ausserehelichen Beischlaf mit einem Manne, den sie selbst für angesteckt hält, und ihr darauf eingetretenes Erkranken an den Geschlechtstheilen. Doch lässt eine jetzt genau angestellte Untersuchung der Frau keine Spur von Lues mehr erkennen.

Nach wiederum zwei Jahren (1849) verordne ich wegen neuer Schwangerschaft rothen Präcipitat in methodisch steigender Weise. Das Kind wird ausgetragen, ist aber trotzdem syphilitisch: es hat Ozaena, rissigen Mund, wunden After, hin und wieder, namentlich an den Beinen, Ausschlag. Das Kind bekommt Protojodur. hydrarg. und gedeiht an der Mutterbrust. In der dritten Woche bekommt die Stillende rings um die eine Warze, doch nicht am Rande derselben, mehr im Warzenhofe, vier Geschwüre, welche den spezifischen Charakter tragen. Diese Geschwüre heilen erst nach Monaten unter dem Gebrauche des Höllensteins örtlich und des Protojodur. hydrarg. innerlich. Das Kind stirbt, sieben Monate alt, an unstillbaren Durchfällen und Hirnentzündung.

Nach abermaligem Verlauf einiger Jahre (1852) wird wieder ein Kind geboren, das die verdächtigen Merkmale weniger, doch immer noch deutlich an sich trägt. Auch dieses Kind wird von seiner Mutter genährt und erhält ebenfalls Quecksilberjodür mehrere Monate lang. Es bleibt leben, trägt aber noch mehrere Jahre hindurch ausgebreitete kupfrige Flecke im Gesichte. — Die Eltern, welche die Todesfälle der früheren Kinder mehr auf den Gebrauch der Arzneien zu schieben beginnen, verweigern die ärztliche Behandlung.

Das nächstgeborene Kind (1853) war völlig gesund, gut genährt und gedieh an der Mutterbrust. Diese beiden Kinder überstanden gleichzeitig in ihrem sechsten und zweiten Lebensjahre Scharlach unter meiner Beaufsichtigung; Beide verfielen dabei in Krämpfe."

So weit Ploss; ich habe hinzuzufügen, dass der ältere der letztgenannten Kinder, ein Knabe, noch lebt (1860) und sich wohl befindet.

Im August des Jahres 1857 wurde ich zu dem Letztgeborenen, einem Knaben von 1 Jahre 3 Wochen, gerufen. Die Mutter gab selbst an, dass es ihr eilftes Kind sei. Wie viele von den Kindern, welche nach dem Austritte meines Amtsbruders aus jener Familie als Hausarztes gestorben sind, der getilgt geglaubten Seuche zum Opfer gefallen sind, kann ich nicht mehr ausfindig machen, da sich die Eheleute L. nachmals an verschiedene Aerzte hintereinander

gewandt haben. Sicher ist es aber, dass keines der gedachten vier Sprösslinge aus jener Zwischenzeit noch am Leben ist.

Mein Patient wurde noch von seiner Mutter gestillt ohne jede Zukost; er lief bereits allein, hatte vier Zähne und litt bisweilen an Blasenkrampf. Nach Beseitigung dieser Beschwerde, einige Wochen später, fand ich ihn, besonders am Gesichte, mit Impetigo bedeckt. Auch die Mutter bekam bei Gelegenheit einer rückfälligen Rose, die ihr zur Gewohnheit geworden, Ansprung auf der behaarten Kopfhaut und am rechten Vorderarme.

Die syphilitische Natur dieser Impetigo ist noch heute an der L. nachzuweisen, da sie an besagten Stellen tiefe Narben zurückgelassen hat. Die Heilung der Mutter erfolgte zu Anfang des Jahres 1858 mit dem Eintritte einer neuen Schwangerschaft. Denn eine methodische Behandlung verweigerte die Frau, so oft und so dringlich ich ihr auch die Nothwendigkeit einer solchen ans Herz gelegt hatte. Doch war die Heilung vorläufig nur vorübergehend, denn nach der Niederkunft mit einem Mädchen brachen die früheren geschwürigen Stellen wieder auf, um sich im Frühlinge 1860 nochmals zu schliessen. Denn Frau L. befand sich zum dreizehnten Male in Hoffnung. Dabei zähle ich den ersten Abort nicht mit. — Das vor zwei Jahren geborene Töchterchen soll von Syphiliden frei geblieben und 11 Monate alt an Stimmritzkrampf gestorben sein.

Mitte November 1860 gebar die Frau ein bis jetzt gesundes Mädchen, welches sie selbst nährt; doch schon in der dritten Woche zeigte mir die Mutter ihre wieder aufbrechenden Hände, und hatte eine gewisse Befriedigung darüber, dass sie dies richtig prophezeit habe.

Merkwürdig sind in dieser Geschichte vier Puncte:

1. Dass der Ehemann bis heute, bei fleissigem Verkehr mit seiner schöneren Hälfte, frei ausgegangen ist.

2. Dass die Mutter, scheinbar genesen, von ihrem vierten ehelich gezeugten Kinde wieder angesteckt wird. Denn wäre sie noch venerisch gewesen, so hätte sie der Regel nach nicht von ihrem eignen Säuglinge inficirt werden können; dazu gibt Ploss an, die Geschwüre an der Brustdrüse seien primären höchst ähnlich gewesen; die Warze war frei von Spalten und wunden Stellen, der Säugling aber hatte, wie gemeldet, rissigen Mund und Eiterfluss aus der Nase.

3. Das wenigstens zweimal bestätigte Heilen der Impetigo syphilitica während der Schwangerschaften 12 und 13 und ihr Wiederaufbrechen im jedesmaligen Wochenbette.

4. Dass die Seuche sich bei derselben Frau und bei ihren Kindern periodisch abschwächt, wenigstens jahrelang aus der äussern Erscheinung tritt.

XII.

Auf örtliche Ansteckung an ungewöhnlicher Stelle folgt Entzündung zugehöriger Lymphgefässe und allgemeine Lues der Mutter, welche spezifisch behandelt wird. Schwangerschaft, starker Blutverlust in der Niederkunft. Mutter und Kind bleiben gesund.

Ich lasse E. A. Meissner sprechen: „Frau M., jetzt 36 Jahre alt, Mutter von 8 lebenden Kindern, die sie sämmtlich und einige durch längere Zeit säugte, war gesund bis auf einige Panaritien und Anfälle von Nesselsucht. Im Frühlinge des Jahres 1857, wo sie einer schweren Kranken, welche alsbald starb, als Wärterin beigegeben war, glaubt sie syphilitisch inficirt worden zu sein. Mitte October 1859 zeigte sie sich zuerst mit einem Abszesse zwischen den Mittelhandknochen der linken Hand. Es folgte Lymphangioitis; sie nahm den ganzen Arm ein, und führte einen kleinen Abszess in der linken Achselhöhle herbei. Darauf kam Heiserkeit und erhabene, kupferrothe Flecke im Gesichte, am Halse und Thorax. Die Behandlung wurde abwechselnd von mehreren Aerzten geleitet und bestand in Einreibungen von grauer Salbe, innerlich dargereichtem Jodkalium und wiederholtem Zittmann'schen Decocte. Danach schwanden. bis Ende 1859 auch die rothen Flecke des Gesichtes, welche am hartnäckigsten widerstanden hatten.

Darauf empfing Frau M. aufs Neue, fühlte sich während dieser Schwangerschaft sehr matt, sah auch sehr elend aus, wogegen sie früher ein blühendes Ansehen gehabt hatte. Uebrigens verlief die Schwangerschaft regelmässig, so auch die Geburt am 17. September 1860. Aber schon bei den letzten vier Geburten war die Ausstossung der Nachgeburt Anlass zu heftigen Metrorrhagien. Diesmal traten nach Entfernung der Placenta sehr stürmische Blutungen ein; es kam zur Ohnmacht, zum Erkalten der Gliedmassen und zu röchelndem Athmen. Bewusstlosigkeit wechselte mit Irrereden ab; dann erkannte die M. zeitweis ihre Umgebung nicht. Kräftige Analeptica hoben bald die hochgradige Blutarmuth, so dass die Frau ihren Knaben fortstillen konnte. Dieser war üppiger als die früheren Kinder entwickelt und gedieh gut. Am 25. October dieses Jahres bekam das Kind rothen Friesel, der bald wieder verschwand. Noch bis heute zeigte sich kein Syphilid.

Nach Aufzählung dieser zwölf Fälle wird es gestattet sein, einige Fragen aufzuwerfen, und sie aus jenen zu beantworten:

1. Welche Bläschenausschläge treten bei syphilitischen Kindern auf, und mit welchem Rechte werden Bläschen als Syphiliden zu betrachten sein?

Zunächst steht fest, dass Bläschenformen auf der Haut syphilitischer Kinder vorkommen. Ich brauche nur in dem reichen Materiale der Münchener Kinderklinik zu suchen, so gibt mir ein Griff 8 solcher Beispiele in die Hand. Hauner*) sah unter

92	syphil. Kindern	unter	1 Jahre	2mal	„Eczem",	3mal	„Bläschen";	
60	„	„	von 1—3	„	2 „	„	1 „	„
22	„	„	„ 3—12	„	0 „	„	0 „	„

Wir sehen also die ersten Lebensjahre geneigter zu dieser Complication. Zeissl**) gibt nur zu, dass an einem mit Syphilis Behafteten Eczema rubrum oder chronicum vorkommen könne. Die Eczeme Syphilitischer sieht er ***) entweder für einfache Eczeme an, welche mit der Syphilis ausser allem Zusammenhange stehen, oder als nässende, flache Condylome, an zarten oder der Reibung und Verunreinigung ausgesetzten Hautstellen, wie z. B. am Scrotum, in den Genitocruralfalten, in der Achselgegend, in den Falten des Gesässes und der Kniebeuge. Auch in Gruppen stehende Bläschen (Herpes) hat er an der Syphilis verdächtigen Neugebornen und Säuglingen noch niemals gesehen.

Beginnen wir mit dem Herpes! Krankengeschichte V. stellt ein Beispiel von Bläschen, welche zu verschiedenen Zeiten und noch kurz vor dem Tode in kreisrunden oder länglichen Gruppen von anfänglich wasserhellem Inhalte aufschossen und zu Verschwärungen führten. Der gemeine Herpes trocknet ein, nachdem sich sein Inhalt getrübt hat. Er führt nur an den Geschlechtstheilen (als H. progenialis) gelegentlich zu Excoriationen, welche bei schlechter Pflege in speckige Geschwüre mit hartem Grunde übergehen. Wir finden aber in jenem Falle (V) nicht allein am Damme, ja bis hinter den After herpetische Excoriationen und in der Schenkelfalte Geschwüre, sondern auch am Rücken eine Herpesstelle, hier jedoch so, dass die Bläschen eingetrocknet sind. Diese verschiedenen Schicksale eines und desselben Ausschlags nähern diesen Fall dem in vieler Hinsicht merkwürdigen III., in welchem unter vielgestaltigen Hautausbrüchen auch Herpesartig gruppirte Bläschen figuriren, deren einige bersten und verschwären, andere eintrocknen.

Welches bessere Kriterium haben wir für venerische Producte, als deren gleichzeitig verschiedene Form und verschiedene

*) T. J. Behrend, Syphilidologie. Erlangen 1858. 1. Band, S. 280.
**) H. Zeissl, Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 1., S. 121.
***) Ibid. S. 123.

Fortbildung? Darum konnte ich in diesen beiden Exemplaren den Herpes nicht als Zugabe zur constitutionellen Erkrankung, sondern als den Ausdruck des Allgemeinleidens, als dessen Theilerscheinung ansehen.

Es gibt noch eine Allgemeinstörung, welche verschwärende herpetische Hautblüthen mit sich bringt, es ist die Rachenbräune. Von dieser wurden in einer hiesigen Epidemie eilf Glieder einer Familie nacheinander befallen. Die jüngsten zwei Knaben dieses Hauses hatten als Nachkrankheit Ausbrüche von Herpes phlyctaenodes in den Schenkelfalten. Die centralen Bläschen barsten, und der angeschoppte geschwürige Boden bedeckte sich mit einer gelblichgrauen Haut (Diphtheritis cutanea), unter welcher sich theilweis Brand des tieferen Bindegewebes ausbildete. Dass diese, dem Brande der Schamlefzen kleiner Mädchen verwandte Form mit den Hautleiden obiger Kinder nichts gemein hat, darf ich mir zu beweisen ersparen.

Will man nun, um Verwirrung zu vermeiden, den beschriebenen Bläschengruppen bei Lues hereditaria den Titel „Herpes“ vorenthalten, so lasse ich mir es gefallen, wenn man sie „Vesiculae syphiliticae“ tauft.

Sobald die Diagnose eines Eczems, einer Intertrigo oder jener Hypertrophie der Haut gestellt ist, welche sich bald als massenhafte Abschuppung, als Ichthyosis congenita, oder als Runzelung der Lederhaut darstellt, deren anatomische Ursache Hypertrophie des Bindegewebes, hauptsächlich der Malpighi'schen Schicht ist: so glaubt man auch den Schatten der Syphilis aus dem Felde geschlagen zu haben. Ich will hier nicht wiederholen, wie leicht und oft flache Condylome mit blossem Wundsein der Neugebornen und Säuglinge verwechselt werden, will aber an die Fälle erinnern, wo dem Geburtshelfer grosse Streifen Oberhaut an den Händen kleben geblieben sind, wenn sie Früchte Venerischer auszuziehen hatten.

Und wenn der Grundsatz, dass dergleichen Hautverluste oder auch nur Infiltrationen sich vorzugsweise an die Hohlhände und Plattfüsse halten, sobald das Kind durch die Lustseuche der Eltern krank geworden ist, nicht Stich hält, so bleibt doch der abstractere stehen: man ziehe nie den Schluss auf Syphilis, am wenigsten auf ererbte aus einem Symptome allein. Die umgekehrte Folgerung nun ist: mehrere verdächtige Zeichen zusammen stempeln ein einzelnes, für sich unerhebliches, zum verrätherischen. Und ich stehe nicht an, den Dermatologen zu weiterer Forschung zu empfehlen, ob nicht hartnäckige Eczemformen, wie meine Beispiele I, II, III, welche zugegebenermassen neben Syphilis hereditaria bestehen können, sich auch mit der Diagnose Syphilis vertragen, und

als abgeschwächte Nachkömmlinge derselben, als scrophulöses Nachbild zu gelten haben. Beginnt doch die vom Säuglinge auf die Amme übertragene Lues häufig mit Eczem am Warzenhofe, d. h. „mit Bläschen um die Brustwarzen herum, welche allmälig grösser werden und nässen." *) Auch dieses Syphiloid mag, wenn es nicht zum Eczem gezogen werden darf, umgetauft werden.

Die Vertreter entgegengesetzter Ansichten über Ansteckungsfähigkeit und Erblichkeit der constitutionellen Syphilis und der blennorrhoischen Erkrankungen der Geschlechtstheile unterstützen meine Ansicht über die Verdächtigkeit eczematöser Hautleiden mit Beispielen. Hunter erzählt unter Anderem:

I. Ein Mann hatte zwei Jahre vor seiner Heirat und vierzehn Jahre vor Geburt eines verdächtigen Kindes Gonorrhoe gehabt. Die Mutter gebar zwei Kinder, die beide wohl und gesund waren. Das dritte kam zu früh, am Ende des 5. Monates todt zur Welt. Das vierte kam im 7. Monate der Schwangerschaft, kaum mit Oberhaut bedeckt, und starb bald darauf an Ruhr. Das fünfte wurde im 8. Monate geboren, war sehr elend und zeigte nach einigen Tagen am Körper und am Munde viel eitrige Bläschen. Es starb nach drei Wochen. Man hatte es einer Amme übergeben, welche lange Zeit nach dem Tode dieses Kindes Geschwüre an der Brustwarze bekam, darauf Vereiterung der Achseldrüsen, sehr bedenkliches Halsleiden und Hauteruptionen, wobei die Oberhaut an Fingern und Händen abfiel, endlich Onyxis mit Ausfallen der Zehen- und Fingernägel.

II. Eine Amme wird von einem fremden Kinde an der Warze und allgemein angesteckt; drei Jahre darauf wird sie von einem Kinde entbunden, dessen Oberhaut sich an mehreren Puncten ablöst, an dessen Körper ein schuppiger Ausschlag besteht, und das nach neun Wochen starb. Dessen Amme ward ebenfalls angesteckt und starb.

III. Ein Kind von anscheinend gesunden Eltern wurde drei Wochen nach der Geburt einer Amme übergeben. Seine Haut schuppte sich ab, und in der Gegend des Afters zeigten sich Excoriationen. Man hätte sagen können, das Kind sei verbrüht worden. Auch an den Lippen bestand Desquamation, und Aphthen in der Mundhöhle. Sie wurde krank, dann auch ihr Säugling, der wieder zwei Ammen ansteckte — doch mit abnehmender Hartnäckigkeit.

Dass jene Abschuppung nicht mehr die physiologische der Kinder war, welche sich selten kurz vor, meist aber kurz nach der Geburt auch an gesunden findet, wird man mir wohl auseinanderzusetzen erlassen.

*) A. Doyon et A. Dron, Rev. thèr. du Midi XIII, p. 373 et 401.

Ferner Bouchut *): „Als ich Assistent von Trousseau war, sah ich drei Fälle von chronischer Coryza bei Säuglingen, die an hereditärer Syphilis litten. Sie zeigten ein Eczem des ganzen Körpers und Gesichtes."

Wie steht es um die impetiginösen Formen? Sie wurden von jeher für verdächtiger als die eczematösen gehalten. Es wird zweckmässiger sein, sie fortan Syphiloionthos (Alibert) zu nennen, soweit sie auf syphilitischem Boden stehen, da sie als Achoren schon wesentlich von der unschuldigen Impetigo achor abweichen können, vgl. meinen Fall III, in breiteren Gestalten aber sich zwischen Ecthyma und Rhypia theilen. Hebra schlug daher die Bezeichnung Syphilis varioloides vor für diejenige Form, welche den Spitzpocken, grösstentheils aber wahren Pocken täuschend ähnlich sieht. Zum Unterschiede von Blattern ist die eitrige Umwandlung des Bläscheninhaltes bei den einzelnen Schüben nicht gleich; es dauert die Eiterung unter der Narbe fort, schreitet in die Peripherie weiter, sodass die Delle einen Blasenwall erhält, der entweder zu gelblichem Rande eintrocknet, oder eine kegelförmige Borke umgibt. Ich habe diese Form an den Hinterbacken eines syphilitischen Kindes ausgezeichnet gesehen.

Die psydracischen Pusteln (Impetigo syphilitica) waren bei der Frau meines XI. Falles zu beobachten, schwächer entwickelt bei dem Kinde III..

Die Ecthyma-Form mit Uebergang zu Rhypia geht endlich in grössere Eiterblasen über, dem gutartigen Pemphigus vergleichbar.

Der syphilitische Pemphigus enthält nicht am Grunde der Blasen die Pseudomembran, welche im Centrum des Bodens gutartiger Blasen zu deren weiterer Ausbildung gehört. Der Inhalt letzterer wird nicht so zeitig eitrig, nie hämorrhagisch wie bei den syphilitischen. Letztere besetzen mit Vorliebe, manchmal ausschliesslich, Handteller und Fussohlen, und sind nicht selten mit Rhypia-Pusteln untermengt. Vgl. mein Beispiel IX. Auch verschwärt gemeiner Pemphigus nicht, wie Syphilis bullosa.

In allen diesen Formen ist zu bemerken, dass bei Neugeborenen und Säuglingen nicht immer so ausgeprägte Exemplare vorkommen, wie bei älteren Kindern und Erwachsenen, dass sie bei sonst günstigen Verhältnissen leichter heilen, und weder so tiefe Narben, noch kupferrothe Flecken hinterlassen wie die entsprechenden Ausschläge und Geschwüre des späteren Alters, ein Grund mehr, warum ich den Ansprung (Eczema impetiginosum) bei so zarten Kindern für verdächtig halte, sobald verdächtige oder überführte Eltern zu ihnen gehören.

*) E. Bouchut, Handbuch der Kinderkrankheiten, deutsch von B. Bischoff, S. 847.

2. Für Syphilis der Thymus halte ich den Befund im VI. Falle.

3. Ganz ähnlich wie die Thymus ist in demselben Falle die Lunge verändert. Im Beispiele VII. ist der Lungenabszess wahrscheinlich auf dieselbe Ursache zurückzuführen.

4. Der syphilitische Vorgang in der Leber ist in seiner Eigenthümlichkeit bei Kindern noch zu wenig studirt, um in seinen Entwickelungsstadien verfolgt werden zu können. Es sprechen mehrere Gründe dafür, dass ein Allgemeinerkranken des ganzen Organes bei syphilitischen Früchten vorkommt und sich schon sehr früh vorbereitet. Diese totale Erkrankung der Leber wird gewiss häufig mit ähnlichen Zuständen verwechselt, die mit der Lues nichts als die Coincidenz gemein haben. Sie unterscheidet sich wesentlich von der partiellen Bindegewebswucherung in der Leber, auf welche zuerst Diettrich bei Erwachsenen aufmerksam gemacht hat.

Im Jahre 1852 habe ich*) einen Fall veröffentlicht, welcher mir vollkommene Analogie mit der Diettrich'schen Beschreibung darbot, und ausserdem dadurch wichtig ist, weil die Leberstörung im Leben erkannt wurde. Das neun Monate alte Kind war schon etliche Monate früher mit einem Exantheme rings um die Geschlechtstheile behaftet, welche nach längerem Gebrauche von Quecksilberjodür und von Bädern verschwand. Wenige Tage vor dem Tode bekam es aufgetriebenen Bauch, schweres Athmen, schrie Tag und Nacht kläglich, wurde immer bleicher und magerer, hatte heftigen Durst und keinen Appetit. Die Zunge war mit weisslich graugelber Borke belegt, an den Rändern unverändert; Erbrechen fehlte, Darmausleerungen erfolgten leicht auf ein Klystier. Ueber dem unteren Rande des vergrösserten rechten Leberlappens ist die Bauchwand in eine nicht verfärbte, weiche, schmerzhafte, nicht deutlich fluctuirende Geschwulst erhoben, welche am nächsten Tage, kurz vor dem Tode, etwas zusammengesunken und härtlich anzufühlen war. Gelbsucht war nicht vorhanden.

In der Leiche fand sich, der äusseren Auftreibung entsprechend, ein hämorrhagischer Infarkt an der Convexität des rechten Lappens; darüber stand, durch umschriebene Peritonitis abgesackt, seröses Exsudat. Darunter war das Parenchym in geringer Ausdehnung fester, wie speckig. Der linke Lappen war offenbar länger erkrankt, denn ihn durchsetzten Knoten, welche in diesem Lappen bereits die knollige Schrumpfung eingeleitet hatten.

Im linken Lappen allein ist die Leber auf gleiche Weise erkrankt bei dem mit VI. bezeichneten Kinde. Köstlin spricht von mehr umschriebenen, erbsengrossen Schwielen.

*) Schmidt's Jahrbücher der ges. Medicin, Band 76, S. 375.

Während in dieser Form die feinsten Gallengänge durch das plastische Entzündungsproduct ihrer Umgebung zusammengedrückt und in der Folge gänzlich von Zellen entleert erscheinen, kommt es bei der diffusen Lebererkrankung zum Schwunde der Leberzellen und somit zur Verkleinerung des ganzen Organes (Fall VIII) ohne jene Bindegewebswucherung und wie es scheint, nachdem dieselbe Leber zu Anfang der Krankheit angeschwollen war. Wenigstens deuten darauf Berichte anderer Kinderärzte hin, obgleich sie, von Gubler verleitet, anderweite Erkrankungen der Leber mit den spezifisch der erblichen Syphilis anheimfallenden Formen zusammenwerfen.

Jedenfalls bieten beiderlei syphilitische Lebern manche Analogien mit der granulirten und der acut (gelb) atrophirenden Leber dar, ich brauche nur an die Milz zu erinnern, welche auch bei Syphilis hereditaria um so beträchtlicher anschwillt, je mehr die Leber zusammenschrumpft (Beispiel VIII). Im IX. meiner Fälle waren sowohl Milz als auch Leber abnorm klein — ein Ausdruck oder vielmehr eine Quelle der allgemein gestörten Ernährung, zu welcher die atrophischen Gekrösdrüsen Corollarien bilden. Es wäre anmassend, dieses Schwinden der Leber spezifisch nennen zu wollen.

5. Von besonderem Interesse ist, wegen seiner Dunkelheit das Kapitel der **Vererbung**. Kann Tripper allein zu hereditärer Syphilis führen? — Die Beispiele II und III, und das I. von Hunter (s. S. 192) sprechen dafür.

Müssen auf primäre Geschwüre des Vaters oder der Mutter bei den Eltern secundäre Zufälle folgen, wenn jene hereditäre Lues veranlassen sollen? Meine I. Erzählung entbehrt dieser Brücke. Einen gleichen, noch nicht veröffentlichten Fall kennt Ploss.

6. Es bleibt noch zu beantworten übrig, **welchen Einfluss die spezifische Behandlung der Eltern auf Vererbung und Form der Seuche bei deren Kindern habe**, ein Thema, welches eben jetzt an der Tagesordnung der ärztlichen Presse ist.

a. Von den mit Quecksilber behandelten Eltern sind gesund geboren worden: das Kind IV dem äusseren Anscheine nach (Autopsie hat nicht stattgefunden); das 4., 6. und 7. Kind X; das 6., 11., 12. und 13. Kind XI; das Kind XII.

b. Gesund verblieben sind das 6. und 7. Kind X; das 6., 12. und 13. Kind (bis heute) XI; das Kind XII.

c. Der Dyskrasie unterlagen

α. von Kindern, deren Eltern nicht mercuriell behandelt worden waren: das Kind VI; das 1., 2. und 3. XI.;

β. von Kindern, deren Vater, Mutter oder beide Eltern methodisch Quecksilber bekommen hatten: das 2., 3. und 4. Kind X; das 4. XI.;

γ. mit Erfolg wurden mercuriell behandelt die Kinder X, 5. und XI, 5.;

δ. die Mutter des Beispieles XI. erhielt zwar während ihrer 4. Schwangerschaft, nachdem sie nur das 3. Kind ausgetragen hat, Hydrargyrum in steigenden Gaben, bekam aber dennoch ein syphilitisches Kind, von welchem sie wieder angesteckt wurde. Auch dieses Kind starb noch innerhalb des ersten Lebensjahres; das folgende aber wurde, nachdem es wegen schwächerer Zeichen der Seuche Quecksilber bekommen, am Leben erhalten, und das nächstfolgende blieb wenigstens zwei Jahre lang frei von Syphilis.

Wie jedoch schon Ploss in Bezug auf diesen und mit noch mehr Grund für den X. Fall bemerkte, hat sich auch Hunter, wenn auch unbewusst oder vielleicht gegen seinen Willen (s. das III. seiner Beispiele S. 192) zu dem Satze bekannt, den neuerdings F. C. Faye aufgestellt hat: „Frauen können sich, nachdem sie mehrere kranke Kinder zur Welt gebracht haben, durch wiederholte Entbindungen reinigen und gesunde gebären."

Leipzig, im December 1860.

Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Beobachtungen aus dem St. Annenspitale.

Angeborene Halsfisteln, mit einem (höchst wahrscheinlich ebenfalls angebornen) Divertikel des Oesophagus.

An einem sechsjährigen Mädchen, das im November 1860 mit Schlingbeschwerden zur Aufnahme kam, sah man an der Vorderseite des Halses, symmetrisch zu beiden Seiten der Trachea, entsprechend dem innern Rande des Sternocleidomastoideus, 2 Centimeter von dessen Ursprunge und 4 Centimeter von einander entfernt, zwei Grübchen, von Hanfkorngrösse, inmitten je eines das Hautniveau etwas überragenden ringförmigen Wulstes, von welchem aus ein unter der Haut nach aufwärts verlaufender, rundlicher Strang, besonders deutlich linkerseits, bis in die Zungenbeingegend sich verfolgen liess. Bei jeder Schlingbewegung wurde dieser Strang, unter Heranziehung der den Wulst umgrenzenden Hautparthie, etwa um 1 Centimeter emporgezogen. An der oberen Umgrenzung der Grübchen bildete die sonst normale Haut einen sichelförmigen Vorsprung, unter welchem eine Schweinsborste oder sehr feine Sonde durch eine kaum sichtbare Oeffnung in einen ziemlich geräumigen Kanal gelangte und in der Richtung des erwähnten Stranges rechts $2^1/_2$'', links dagegen nur $1^1/_2$'' nach aufwärts geführt werden konnte.

Wenn die Sonde rechterseits gegen 2'' eingedrungen war, so entstand constant heftiger Hustenreiz, der sich beim weiteren Vordringen steigerte, und erst nachliess, wenn dieselbe wieder zurückgezogen wurde. Es war nicht möglich, das Knöpfchen der eingeführten Sonde vom Munde aus zu sehen, oder mit Bestimmtheit zu fühlen; auch die wiederholten laryngoscopischen Versuche (des Dr. Semeleder) eine innere Mündung dieser Gänge aufzufinden, scheiterten an der Unduldsamkeit des Kindes; jedoch wurde eine Communication des rechten Kanales mit der Rachenhöhle unzweifelhaft durch Injection von kennbaren Flüssigkeiten dargethan, indem diese, ohne Husten zu erregen, in den Schlund gelangten, und entweder geschlungen oder auf Verlangen vom Kinde ausgespuckt wurden.

Das Excret dieser Kanäle, aufangs spärlich 2—3 Tröpfchen täglich und serös, wurde nach wiederholter Untersuchung reichlicher, und dickeitrig. Speichel liess sich in demselben nicht nachweisen.

Diese anatomische Rarität sollte nach der Aussage der Mutter seit der Geburt bestehen, und da sich bei der genauesten Untersuchung weder äusserlich noch im Rachen irgend welche pathologische Veränderung nachweisen liess, so konnten die Kanäle nur als Reste der im Fötalzustande am Halse befindlichen dritten Kiemenspalten, d. i. als angeborne Halsfisteln', aufgefasst werden, deren eine, und zwar rechterseits, nach den Ergebnissen der Injection frei im Schlunde mündete (vollkommene Faryngealfistel), während die linke blind endete.

Indem wir hiemit die geringe Anzahl der in der Literatur verzeichneten angebornen Halsfisteln (Neuhofer hat gegen vierzig Fälle von angebornen Halsfisteln aufgefunden, Ascherson hat eilf Fälle von Faryngealfisteln gesammelt, wovon sechs einer und derselben Familie angehörten) um diesen Einen Fall bereichern, glauben wir auch die eigenthümlichen Beschwerden, gegen die das Kind unsere Hilfe suchte, schildern zu sollen. Die Aussage der Mutter über den innigen Zusammenhang dieser Zufälle mit dem Bestehen jener Hemmungsbildung fand durch unsere Beobachtung keine Bestätigung; wir wurden dadurch vielmehr zur Diagnose eines nicht minder seltenen Vorkommnisses, nämlich einer partiellen Erweiterung der Speiseröhre geführt.

Das Kind bot bei der Aufnahme mit seiner an ein Skelet mahnenden Abzehrung, mit dem matten Blicke und dem blöden Ausdrucke im Gesichte, mit der Trägheit aller Bewegungen, der Respiration und Herzaction (letztere 40 in der Minute) und der Verminderung der Hauttemperatur, ein jammervolles Bild des Hungers dar. Gierig führte sie alles Dargereichte zum Munde; Flüssigkeiten wurden jedoch während des Schlingactes durch Mund und Nase regurgitirt, gekaute Stoffe verweilten einige Minuten in der Speiseröhre, bis sie durch leichte Würgbewegungen wieder herausbefördert wurden. Eingeführte Schlundsonden fanden im Beginne des Brusttheiles der Speiseröhre ein nicht zu bewältigendes Hinderniss, und es mussten, um das Kind vom Hungertode zu retten, nährende Klystiere gegeben werden, bis endlich nach 5 Tagen diese Afagie von selbst schwand, und das Kind nun wieder flüssige und feste Stoffe in enormer Menge zu sich nehmen konnte.

Unter denselben Symptomen war das Mädchen angeblich schon mehrmals, in früheren Jahren, dem Hungertode nahe gewesen, indem es wochenlang keine Nahrung nehmen konnte; es war jedoch immer spontane Besserung eingetreten, angeblich, sobald der Ausfluss aus den Fisteln, der während der Dauer dieser Zufälle stille stand, sich wieder einstellte.

Wir bemerkten in der That einen Ausfluss aus den Fisteln erst am Tage der Besserung, und auch bei den zwei Recidiven, die wir am 12. und 19. Tage ihres Aufenthaltes im Spitale beobachteten,

sahen wir während der Dauer der Beschwerden (das erstemal durch 27, das zweitemal durch 18 Stunden) kein Excret; allein da der Ausfluss bis kurz vor den Eintritt der Schlingbeschwerden fortbestanden hatte und nirgends eine Ansammlung zu finden war, die mechanisch die Deglutition hätte erschweren können, so lag der Schluss nahe, dass der Stillstand der Excretion eher eine Folge als die alleinige Ursache der Beschwerden sei, zumal wir auch sonst denselben öfter durch 4—6 Tage beobachteten, und experimenti gratia sogar durch Einlegen von Pressschwamm veranlassten, ohne Dysfagie herbeizuführen.

Die Entstehungsweise dieser Beschwerden war ein Räthsel, das erst nach längerer Beobachtung sich löste.

Am 12. Tage ihres Aufenthaltes im Spitale wurde der Patientin, der besseren Ernährung wegen, ein Braten verabreicht. Heisshungrig, wie sie war, mochte sie ein Stück, ohne es zu kauen, verschluckt haben, und dieses machte nun, festsitzend, wie sie selbst mit dem Finger zeigte, im Beginne des Brusttheiles der Speiseröhre, sofort die weitere Deglutition unmöglich. Alles Dargereichte *gelangte* trotz forcirter Schlingacte *nur bis an die bezeichnete Stelle*, und wurde durch leichtes Würgen grösstentheils wieder ausgestossen. Unsere Bemühungen aber, mit dem Schlundstosser und mit Bougien den Bissen weiter zu befördern, waren abermals vergeblich. Die Bougien waren am unteren Ende umgebogen und zuletzt schon mit blutigem Schleime bedeckt. Wir hatten bereits wieder Klystiere aus Eiermilch in Bereitschaft, als nach 27 Stunden von freien Stücken, wie das Mädchen selbst verspürte, der Bissen hinabglitt. Obwohl nun wieder reichliche Nahrung ganz ungehindert in den Magen gelangte, so *gelang es uns doch nicht, selbst nur dünne Bougien über die bezeichnete Stelle hinaus zu bringen.* — Zu erwähnen ist noch, dass, so lange die Dysfagie anhielt, die Auscultation der Brust eine bedeutende Verschärfung des Athmungsgeräusches auf der rechten Seite erkennen liess, während durch die Percussion nirgends eine Dämpfung nachgewiesen wurde.

Wir konnten uns diese Erscheinungen nur durch die Annahme eines Divertikels der Speiseröhre, oberhalb der Luftröhrenspaltung, erklären, in welchem consistentere Bissen sich einkeilen, und so einerseits das Lumen obturiren, anderseits auf den rechten Bronchus drücken konnten, und in welchen eingeführte Sonden sich verirren mochten. Dadurch erklärte sich sowohl die Erfolglosigkeit aller Versuche, mit dem Schlundstosser den Bissen weiter zu befördern, als auch die zeitweise Unmöglichkeit, bei sonst wegsamem Lumen auch nur dünne Bougien einzuführen; so war es auch begreiflich, wie der obturirende Bissen, vielleicht durch die längere Maceration erweicht und verkleinert, durch fortgesetzte Schlingacte

endlich weiterbefördert und spontan plötzliche Besserung eintreten konnte; so erklärte sich endlich auch auf plausible Weise die synchronische Sistirung der Excretion aus den Fisteln, indem die im Oesophagus angesammelte Nahrung das Lumen der Kanäle durch Zerrung unterbrechen mochte.

Die Richtigkeit dieser Annahme bestätigte sich bei der zweiten Recidive, die höchst wahrscheinlich auf dieselbe Weise veranlasst war, obwohl das naschhafte Mädchen vom Verschlingen und Steckenbleiben eines Bissens nichts wissen wollte. — Die Afagie dauerte durch 18 Stunden, und schwand in dem Momente, als es dem Dr. Salzer gelang, einer dicken Guttapercha-Bougie den Weg in den Magen zu bahnen. Nach seiner Aussage musste man sich unter gleichmässigem Vorwärtsschieben genau an die hintere Wand der Speiseröhre halten, um Bougien jedes Kalibers bis in den Magen einzuführen.

Im Einklange mit dieser Diagnose stand auch die weitere Erfahrung, dass das Erbrechen, welches früher sehr häufig und namentlich auch immer auf den Genuss von gehacktem Fleische erfolgte, in dem Maasse seltener wurde, als bei der zunehmenden Ernährung der Heisshunger des Kindes sich milderte, und bei der strengeren Ueberwachung nur breiige Nahrung genossen wurde.

Ob nun diese partielle Erweiterung der Speiseröhre durch irgend einen pathologischen Prozess, sei es in den Häuten des Oesophagus, oder ausserhalb desselben, oder vielleicht durch eine ehemalige, tiefere Strictur, möglicherweise hervorgerufen durch vorübergehende Anschwellung einer benachbarten Lymphdrüse entstanden sei, war nicht zu entscheiden. Die Aussage der Mutter über das frühzeitige Auftreten der Schlingbeschwerden, machte es jedoch höchst wahrscheinlich, dass wir es mit einem angebornen Divertikel, an jener Stelle, wo sie am häufigsten vorkommen, nämlich in der Nachbarschaft der Luftröhrenspaltung zu thun hatten.

Das Mädchen verliess im Jänner in blühendem Aussehen unsere Anstalt. Gegen die Halsfisteln wurde selbstverständlich keine Kur eingeleitet, da wir die innere Mündung nicht hatten auffinden können.

Fig. 1.



Fig. II.

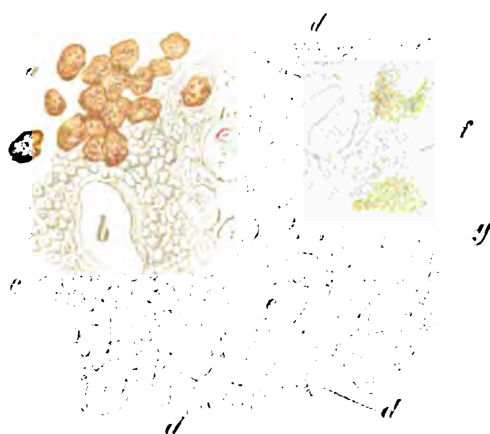




Fig. IV. a



Fig. IV. b



Ueber Syphilis hereditaria *).

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Abhandlung über Syphiliden im II. Bande dieses Jahrbuches entfaltet nur die hauptsächlichsten Formen, welche am häufigsten beobachtet werden und am meisten in die Augen springen. Diese unsere Fortsetzung soll dazu in Wort und Bild noch Erläuterungen über seltenere Formen, Erörterungen über die daraus entspringenden Nachkrankheiten, sowie auch über die damit verbundenen Veränderungen in inneren Organen und über die Uebertragbarkeit des Giftes zum Gegenstande haben.

A. Formen der Syphilis hereditaria, ihre Diagnose. — Folgekrankheiten.

Nach Beobachtungen von Prof. **Mayr.**

I. Papulöse nässende Syphilide.

Als Ergänzung für die genannte Arbeit des II. Bandes diene die Abbildung (Fig. I) der breiten Condylome, der Plaques muqueuses (Schleimtuberkeln) nach Ricord, einer Form, welche nach der Ansicht mancher Syphilidologen die einzig wahre und charakteristische für die secundäre Affection im Kindesalter ist. Dieser Ausspruch ist zu exclusiv und würde die wesentlichen Erkennungszeichen der fraglichen Krankheit auf einen sehr engen Kreis einschränken, doch ist darin die durch Erfahrung constatirte Wahrheit enthalten, dass die Anwesenheit dieser papulösen Ausschlagsform für sich allein, ohne jedwedes andere Symptom, zur Feststellung der Diagnose genüge.

In unserem Falle, welchen die anliegende Abbildung darstellt, waren die zwischen Kinn und Unterlippe befindlichen flachen

---

*) Diese Beobachtungen und Abbildungen sind als Fortsetzung und Ergänzung der im II. Bande dieses Jahrbuches enthaltenen Abhandlung „über die Syphiliden im Kindesalter" zu betrachten.

Condylome eben auch die einzigen wahrnehmbaren Erscheinungen der Krankheit, welche zur Erkennung derselben vollkommen genügten und daher auch im Bilde das Wiedergeben der übrigen normalen Theile der Körperoberfläche überflüssig machten.

Die Entwicklung dieser Condylome scheint erst nach der Geburt vor sich zu gehen, wenigstens erinnern wir uns keines Falles, wo sie angeboren beobachtet worden wären; in den meisten Fällen entwickeln sie sich erst spät, nachdem schon andere Syphiliden vorhanden sind, aus Roseolaflecken. Ueberall wo sie entstehen, bildet sich eine mehr weniger rundlich umschriebene, in den Hautfalten länglich gezogene Infiltration der Haut, welche bald, nachdem sie sich über das Niveau der Umgebung mehr weniger erhoben hat, durch Maceration oder Reibung die Epidermisschichte verliert und sich als eine geröthete Papel darstellt; sie überzieht sich nun mit weisslichem Exsudate, welches theils abfliesst und die Umgegend röthet und macerirt, oder durch Organisation zur Vergrösserung derselben beiträgt. In dieser Form und Entwicklung bleibt sie oft lange Zeit unverändert, zerfällt aber meistentheils durch eintretende Ulceration von der Mitte aus und bildet sich an den Grenzen in halbkreisförmigen Segmenten fort.

Was ihren Sitz anbelangt, so können sie sich an jeder Stelle des kindlichen Körpers erzeugen, wo sich Roseolaflecken oder Hautinfiltrationen vorfinden, und wo durch Befeuchtung oder Reibung das Blosslegen des Coriums ermöglicht ist; ihr gewöhnlichster Standpunct sind aber die Uebergangsstellen in die Schleimhaut; seltener erscheinen sie wieder, besonders bei Neugebornen, auf der Mucosa selbst, während dies Vorkommen bei grösseren Kindern ein viel häufigeres genannt werden kann. Es mag genügen, die Bildung und den Verlauf derselben an diesen verschiedenen Stellen nur in Kürze hinsichtlich ihrer Modificationen anzugeben. (Zu Folgendem siehe Fig. II.)

1. Von den mit Epidermis gedeckten Stellen der Körperoberfläche sind es vorzüglich jene, welche in der Nähe der natürlichen Oeffnungen des Körpers sitzen und von deren Ausscheidungen bespült werden, nämlich die Furche zwischen Unterlippe und Kinn, das Kinn, die Seitentheile der Nase, die innere und hintere Fläche der Oberschenkel, die Nates und das Scrotum, seltener in der Umgebung der Genitalien; — oder der verschiedenen Hautfalten, welche durch Maceration in Folge des vermehrten Schweisses ihrer Epidermis beraubt und zu exsudirenden Flächen werden, als da sind: die Falte zwischen den Hinterbacken, die Genito- und Nati-Cruralfalte, die Schenkelfalte; ferner die Hals- und Achselgegend, sowie die Zwischenflächen der Zehen und Finger. In beiden Fällen können die Condylome vereinzelt oder confluirend vorkommen; letzteres ist vorzüglich in den

Falten der Fall, wo sie gruppenweise oder wie aneinandergereiht vorkommen. Ihre Umgebung ist geröthet oder noch mit Roseola syphilitica besetzt; häufig sind sie die einzigen Zeichen der zu Grunde liegenden Krankheit. — Sie entwickeln sich insgesammt aus infiltrirten Plaques um so schneller, je mehr benetzt und befeuchtet die betreffende Stelle ist, daher sie in der Umgebung des Mundes und Afters zuerst und am reichlichsten zum Vorscheine kommen.

2. Einen fruchtbaren Boden bilden ferner alle Uebergangspuncte der äusseren Haut in die Schleimhaut, daher ihr häufigstes Vorkommen an der After-, Mund- und Genitalien-Mündung. An den Lippen und im After bilden sich im Beginne infiltrirte Stellen, welche die Beweglichkeit dieser Theile hindern und daher bei grösserer Dehnung Risse (Rhagaden) erzeugen, welche leicht bluten, sehr schmerzen und sich frühzeitig mit Exsudat bedecken. Die zwischen den Rhagaden liegenden Schleimhautparthien erheben sich immer mehr, excoriiren und bilden bald abgerundete, mit gelblichem Exsudate überzogene Condylome.

3. Seltener ist die Schleimhaut der Mundhöhle und der weiblichen Genitalien Sitz der Plaques muqueuses. Bei Neugebornen zeigen sie sich an der Innenseite der Lippen, an den Zungenrändern und an der Seite des Zungenbändchens, als flache, abgerundete Schwellungen der Mucosa, welche hier, wie mit Lapis betupft aussieht, sie gehen leichter als die auf der Cutis vorkommenden Condylome in Ulceration über. — In den meisten Fällen sind sie Produkt weniger der angebornen als der erworbenen Syphilis, wie dieselbe durch Berührung, Kuss, Säugen etc. von einem secundär inficirten Individuum übertragen werden kann; man findet daher Familien, in welchen alle Kinder mit diesen Plaques muqueuses der Mundschleimhaut behaftet sind.

Eine Verwechslung dieser Condylome mit ähnlichen Affectionen der Schleim- und Lederhaut wäre nur in zwei Fällen zu denken:

a) Wenn eine Intertrigo an den oben angegebenen Hautfalten mit starker Infiltration der Ränder und Auflagerung von diphtheritischem Exsudate verläuft. Diese Affection kann durchaus nicht für sich allein als eine syphilitische angesehen werden, ausser es wären noch andere Anzeichen verdächtiger Art zugegen; gegenüber den Condylomen fehlt die abgerundete Form der einzelnen, erhobenen Stellen. Dagegen hat diese Affection in der Heilung, wo die sich anbildende Haut einzelne noch abgerundete wuchernde Fleischpapeln umgibt, eine täuschende Aehnlichkeit mit den breiten Condylomen, doch fehlt in diesem Falle die nässende exsudatbedeckte Oberfläche.

b) In der Mundhöhle könnten sie mit Aphthen besonders zur Zeit der Heilung verwechselt werden. In diesem Falle entscheidet der schnelle Verlauf der aphthösen Efflorescenz, die frühere unter dem Niveau der Schleimhaut stehende Exsudationsfläche, und bei dem Emporheben derselben während der Heilung die Abwesenheit jeglichen diphtheritischen Exsudates auf derselben.

II. Syphilitische Haut-Infiltrationen.

Diese bieten, wie wir soeben anführten, die Grundlage zur Bildung des Condylomes, jedoch bleiben dieselben sehr häufig in ihrer ursprünglichen Form durch lange Zeit bestehen, ohne diese Weiterentwicklung einzugehen. Damit dies geschehe, ist aber die Maceration der bedeckenden Hautschichte eine unerlässliche Bedingung, denn erst in diesem Falle kann die Exsudation auf freier Oberfläche geschehen und ein Theil des exsudirten Stratums zur Organisation durch Bindegewebsbildung gelangen.

Diese Erkrankungsform in Folge secundärer Syphilis ist im späteren Kindesalter und bei Erwachsenen, so viel uns bekannt ist, eine völlig ungewöhnliche, und es könnten ihnen nur die sogenannten syphilitischen Schwielenbildungen an die Seite gestellt werden.

Ihre Bildung setzt die Anwesenheit der Roseola voraus, denn nur an solchen Stellen beginnt die Haut sich zu verdicken, über das Niveau der umliegenden Hautfläche emporzuheben und bräunliches, schmutzig glänzendes Aussehen zu bekommen. Da die infiltrirten Hautparthien die Hautfalten ausgleichen und keine oder nur eine geringe Runzelung gestatten, so erscheinen sie als harte, steife, leblose Körperstellen. Wenn sie das Gesicht des Neugebornen occupiren, geben sie demselben ein ausdrucksloses, maskenartiges Ansehen. Ihr häufigster Sitz findet sich zwischen den Augenbrauenbögen an der Nasenwurzel, wo sie eine polsterartige Wulstung bilden, und durch ein paar Verticalfurchen, Reste der Stirnfalten, durchzogen sind; in der Haut der Augenbrauen, wodurch diese wegen gehinderter Corrugation hoch und wenig beweglich über der Augengegend stehen; an der Grenze der Lippen, besonders an der unteren, die sie wie ein bräunlicher harter Beleg umziehen und jedes feinere Muskelspiel aufheben, daher der Mund etwas zusammengezogen und oval geöffnet erscheint; in der Vertiefung zwischen Kinn und Unterlippe (in der Figur II veranschaulicht), an den Handrücken, Vorderarmen und an den unteren Extremitäten; die Stellen, wo sich Intertrigo bildet, umziehen sie an den freiliegenden Grenzen wulstartig. Während diese infiltrirten Stellen, entfernt von jeder Einwirkung von Feuch-

tigkeit, durch den ganzen Verlauf der Krankheit unverändert fortbestehen oder in eine Follikular-Entzündung mit einer der Seborrhoea ähnlichen Krustenauflagerung übergehen, nehmen sie im entgegengesetzten Falle (an den Lippen, am Kinne, an der Grenze der Hautfalten), leicht den Entwicklungsgang der breiten Condylome an, wobei abgerundete, vereinzelt stehende oder confluirende Plaques sich zu erheben pflegen.

Diagnose.

Die pathognomische Bedeutung der einzelnen eben abgehandelten Affectionen und Hauteffloreszenzen bezüglich der Diagnose ist verschieden; während einzelne für sich allein zur Erkenntniss der Syphilis hinreichend sind, gelten andere nur durch die Combination und durch die Eigenthümlichkeit ihres Verlaufes als Erkennungszeichen. Wir wollen hier summarisch einige derselben anführen und ihren Werth nach gemachten Erfahrungen beisetzen.

Die angeborne oder bald nach der Geburt entstehende Ozaena, selbst wenn sie in ihrem Verlaufe alle Merkmale der syphilitischen Affection an sich trüge, ist, für sich allein betrachtet, in den meisten, aber nicht in allen Fällen für die Diagnose massgebend.

Jeder der bisher beschriebenen Hautausschläge ist zur sicheren Diagnose genügend, wenn er sich der Ozaena zugesellt.

Für sich allein bestehend, hat jedes der abgehandelten Syphilide einen sehr ungleichen Werth.

Die breiten Condylome bilden ein unbezweifeltes Kennzeichen secundärer Syphilis, die oben beschriebenen Hautinfiltrationen nur dann, wenn sie aus Roseolaflecken hervorgehen und die oben genannten Charaktere, Standorte haben.

Roseolaflecke, selbst wenn sie nach weggedrückter Röthung die eigenthümlich braune Pigmentirung zeigen, sind an und für sich noch nicht massgebend, erst wenn sie die Infiltration und die Tendenz zur kreisförmigen Erweiterung oder den Uebergang in die squamöse Form zeigen, werden sie pathognomonisch.

Die squamöse Form (Psoriasis) ist bei Neugebornen und Säuglingen nach unserer Erfahrung unzweifelhaft als Syphilid anzusehen, wenn sie auf den braun infiltrirten Hautstellen sich entwickelt.

Die eigenthümlich trockene, glänzende Beschaffenheit der Haut an den Handtellern und an den Fusssohlen, oder deren Desquamation, und die Excoriationen an den Fersen gewähren für sich allein keine Ueberzeugung über die specifische Natur des Uebels.

Die papulöse Form (Lichen) ist für sich kein bestimmtes Merkmal von Syphilis, selbst wenn sie bloss Hände und Füsse einnähme.

Der Blasenausschlag (Pustelsyphilid, Pemphigus) ist, selbst mit all seinen charakteristischen Merkmalen, für sich allein zur Diagnose nicht genügend.

Zwei Arten von Hautefflorescenzen, wovon jede allein nicht genug charakteristisch wäre, können durch ihr Nebeneinanderbestehen charakteristisch werden, z. B. der papulöse und pustulöse Ausschlag durch ihr Vorkommen mit den Roseolaflecken. Der nämliche Umstand erhebt auch die Excoriationen an Hand- und Fussfläche so wie an den Fersen zu charakteristischen Merkmalen der Syphilis.

Die Folgekrankheiten der Syphilis hereditaria.

Wir haben diese an Kranken beobachtet, welche einer mercuriellen Behandlung unterzogen oder deren Heilung vollständig der Natur überlassen worden war, es hatte nach diesen Beobachtungen die Behandlung oder Nichtbehandlung der Krankheit auf das häufigere oder seltenere Auftreten der Folgeübel keinen erheblichen Einfluss. Wohl aber machten wir die Bemerkung, dass gut organisirte und wohlgenährte Kinder in beiden Fällen von denselben mehr befreit waren, oder sie leichter überstanden, als dies bei schwächlichen oder schlecht genährten und gepflegten der Fall war.

Als Folgeübel lassen sich nach unseren Erfahrungen nachfolgende Krankheitsprozesse anführen:

1. Furunkelbildung. Mit der Abnahme oder dem Verschwinden des Syphilides stellen sich an verschiedenen Parthien des Körpers, vorzüglich gerne an den unteren Extremitäten, um Genitalien und Nates, sowie am Unterbauche, an der Brust und am Halse einzelne kleine Furunkel ein, denen bald grössere und mehre in grosser Anzahl folgen, so dass mancher der obgenannten Körpertheile buchstäblich von denselben bedeckt ist. Obgleich dieses Uebel zu Schmerzen, Schlaflosigkeit und bedenklichem Säfteverlust führt, ist es dennoch für das Kind mehr lästig als gefährlich. Die Dauer ist eine unbestimmte, von 2—6 Wochen, worauf das Kind erst sichtlich zu gedeihen beginnt.

2. Zellgewebsentzündung. Sie tritt manchmal als Steigerung des Krankheitsprozesses zur vorigen Affection und macht dieselbe gefährlich; entsteht aber auch isolirt, gewöhnlich am Gesässe, am Oberschenkel, an der Brust oder am Rücken. Je schneller die Ausbreitung, je geringer die Entzündungsröthe und Härte, desto grösser die Gefahr; wenn nach der Oeffnung des Abscesses die Haut sich in einer grossen Ausdehnung abhebt, unterminirte Ränder zeigt, und der Ausfluss dünnflüssig von

ichoröser Beschaffenheit ist, so ist das Kind desto eher ein Opfer des Säfteverlustes, je jünger und schwächer von Geburt es war.

3. Periostitis, besonders an den Unterschenkeln, an den Rippen, am Beckentheile, seltener an den Wirbeln, Oberschenkeln und am Schläfenbeine; sie tritt mit heftigen Schmerzen auf, die Schwellung der bedeckenden Weichtheile wird bald eine bedeutende und der sich bildende Abscess zeigt häufig den Verlauf, wie bei der Zellgewebsentzündung; in den Fällen, wo eine Blosslegung des Knochen statthatte, wurde nie eine Heilung beobachtet.

4. Rhachitis wird häufig in Verbindung, meistens aber nach dem Verschwinden der Syphilis beobachtet; so wie sie das Attribut nicht gehörig entwickelter Früchte ist, so scheint sie auch hier als Ausdruck der gehemmten Anbildung und Hydraemie zu fungiren. Sie tritt als Knochenweichheit am Schädel und Auftreibung der Rippenknorpel mit den gehörigen, meistens sehr bedeutenden Knochenauflagerungen auf und führt zu allen Functionsstörungen, wie dieselben bei anderen mit Rhachitis behafteten Kindern beobachtet werden, nämlich Bronchitis, Bronchopneumonie, Laryngospasmus und Convulsionen anderer Art. Die Kinder werden häufig das Opfer einer oder der andern dieser gefährlichen Complicationen, allein eben so viele sieht man diesen Gefahren entgehen und später sich normal entwickeln.

5. Hydrocephalie, oft aus dem vorigen Zustande hervorgehend, oft als alleinige Nachkrankheit auftretend, zeigt ein bedeutend schnelles Fortschreiten und baldigen Eintritt aller damit in Verbindung stehenden gefährlichen Functionsstörungen. In ein paar Fällen sahen wir die Wasseransammlung sich sistiren, so dass die Kinder noch fortvegetiren.

Essentielle Lähmung als Folgekrankheit der Syphilis, wie sie von manchen Autoren aufgeführt wird, wollen wir hier nur der Vollständigkeit wegen erwähnt haben, obgleich an jenem Falle, wo wir dieselbe beobachteten, kein Beweis für den ursächlichen Zusammenhang mit der hereditären Syphilis vorlag.

In den günstigen, wohl seltenen Fällen, wo die Syphilis ohne Folgeübel abläuft, lässt sie wenigstens langdauernde Anaemie, besonders im Gesichte ausgeprägt zurück; bis ins zweite Jahr kann man die Spuren von Pigmentflecken noch nachweisen. Noch länger erhalten sich die Furchen der Rhagaden an den Lippen, so dass man aus der Gegenwart der ihnen entsprechenden Narben noch in der zweiten Kindheit die dagewesene Syphilis erkennen kann.

B. Uebertragbarkeit der Syphilis hereditaria.

Nach Beobachtungen von Dr. Schuller.

Die Uebertragfähigkeit des Secretes secundär syphilitischer Heerde zählt heute — nachdem Ricord sich Waller gegenüber als besiegt erklärte — unter den Aerzten sehr viele Anhänger. Genaue Beobachtungen, die die Impfbarkeit des secundär syphilitischen Giftes auf Gesunde nachweisen, sind am ehesten geeignet, die Collegen von einer Ansicht zu überzeugen, die nicht nur ein wissenschaftliches, sondern auch ein humanes Interesse hat.

Praktisch wichtig wird diese Frage bei dem Verhältnisse zwischen Amme und Säugling, und es dürfte nicht der geringste Lohn bei endgültiger Lösung dieser Frage der sein: Amme oder Kind vor Schaden zu bewahren, oder wo dies nicht geschehen, vor Gericht ein möglichst positives Urtheil abzugeben.

Diese Momente dürften es wohl entschuldigen, wenn ich zwei Fäle von Uebertragung des Virus syphiliticum secundarium, die ich vor mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte; deren erster jedoch, zum Theil von Professor Sigmund der k. k. Gesellschaft der Aerzte mitgetheilt, keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch machen darf, der Oeffentlichkeit übergebe.

Im Jahre 185— beobachtete ich am Handrücken (entsprechend dem Metacarpus des Daumens) einer Amme, die ein mit Rhagaden an den Lippen und Analfalten, und Roseola syphilitica behaftetes Kind, von an secundärer Lues leidender Mutter geboren, sorgfältig pflegte und nährte, ein beiläufig Silbergroschen grosses, rundes, scharf abgeschnittenes, mit einem festhaftenden grauen Beschlage und harter Basis versehenes Geschwür. — Dasselbe hatte sich bei Anwendung lauer Handbäder und einer rothen Präcipitatsalbe innerhalb einiger Tage derart vergrössert, dass die Amme, zur weitern Dienstleistung in der Anstalt untauglich, dem k. k. allgemeinen Krankenhause übergeben wurde. So sehr ich mir es angelegen sein liess, von der Amme zu erfahren, wie das Geschwür entstanden, sie konnte mir keine genügende Auskunft geben.

Die Idee, dass dieses Geschwür ein syphilitisches sein könnte, liess mich den Fall im Krankenhause weiters verfolgen; ich musste jedoch an deren Richtigkeit zweifeln, da der erfahrene Professor der Abtheilung dies in Abrede stellte, und überdiess eine locale Behandlung (kalte Irrigation) eine baldige Heilung herbeiführte. Mein Erstaunen war daher nicht gering, als ich durch Zufall erfuhr, dass dieselbe Person sechs Wochen nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause, mit einem syphilitischen Exantheme in dasselbe

zurückkehrte. Es war vor allem die Frage zu lösen, ob die Person nicht während dieser Zeit primär angesteckt wurde, da diese Zeit — sechs Wochen — allenfalls noch hinreichte, um secundär zu werden.

Es dürfte wohl eine möglichst sichere Bürgschaft sein, wenn ich hier anführe, dass der bekannte Syphilidolog unseres Krankenhauses bei seiner sorgfältigen Untersuchungsmethode nichts fand, das irgendwie als eine primäre Affection gedeutet werden konnte, auch hatte diese Person jedes intimere Verhältniss in Abrede gestellt. Ich halte es fast überflüssig, hier su erwähnen; dass die Amme und ihr Kind in der Anstalt wiederholt untersucht, kein Zeichen von Syphilis darbot; bemerken muss ich jedoch; dass gleichzeitig mit der rapiden Ausbreitung des oben nur skizzenhaft geschilderten Geschwüres die Lymphdrüsen der gleichseitigen oberen Extremität anschwollen; Anschwellungen, die bei der zweiten Aufnahme im Krankenhause an mehreren Stellen sich vorfanden. Diese sowohl als auch das syphilitische Exanthem wichen einer mercuriellen Behandlung; über die Dauer des Erfolges kann ich nichts angeben. So lückenhaft dieser Fall auch ist, und so wenig er für die Lehre der Infectionsfähigkeit des secundär syphilitischen Giftes beweisen mag, immerhin dürfte dessen Mittheilung für nicht ganz überflüssig gehalten werden; für mich selbst hatte er den Werth, dass ich dem nächsten Falle sogleich eine besondere Aufmerksamkeit zuwendete. — Den zweiten Fall halte ich deshalb für die Lehre der Infectionsfähigkeit des secundären syphilitischen Giftes von Wichtigkeit, weil er von Umständen begleitet ist, die — ohne absichtlich angestelltes Experiment — selten so günstig zusammentreffen. — (Siehe Fig. III.)

Ein mit hereditärer Syphilis behaftetes, von syphilitischer Mutter gebornes Kind. Eine beiläufig sechzig Jahre alte, früher stets gesunde und seit einer langen Reihe von Jahren mit mütterlicher Aufopferung die Kinder pflegende Wärterin, die diesem Kinde besondere Sorgfalt zuwendete, erkrankte an Onychia mit nachfolgender Psoriasis syphilitica, Iritis, Drüsenanschwellung etc. etc. Der oben erwähnte Fall hatte genügt, der Onychia bei einer Person, die ein syphilitisches Kind pflegt, die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Während das Kind mit Rhagaden an den Lippen, Schleim-Plaques und einer Stomatitis ulcerosa — die von Seite der Wärterin die grösstmögliche Reinigung erheischte — in Behandlung stand, erkrankte die Wärterin an der bereits erwähnten Onychia, die längere Zeit local — mit rother Praecipitatsalbe — jedoch erfolglos behandelt wurde. Das Geschwür glich ganz und gar dem beim ersten Falle beschriebenen, vergrösserte sich jedoch während dieser localen Behandlung gar nicht.

Es wurde dann bloss Reinhaltung desselben empfohlen, und der weitere Verlauf genau verfolgt.

Die gefürchteten Erscheinungen liessen nicht lange auf sich warten. Eine der Syphilis charakteristisch zukommende Psoriasis, Iritis, später Periostitis an den Schienbeinen, rapides Ausfallen des ziemlich reichen Haares, bedeutende Abnahme der Ernährung, Anschwellung der Lymphdrüsen sind wohl Erscheinungen, über deren syphilitische Natur Niemand zweifeln dürfte. (Der Medicinalrath Dr. Prinz, Director der k. k. Gebär- und Findelanstalt hat in seiner gewohnten Güte dem Herrn Prof. Zeissl gestattet, die Kranke malen zu lassen, und die beifolgende Abbildung hat den Ausgangspunct, die Onychia, sowie die Psoriaris syphilitica zum Vorwurf genommen.) Wenn auch die Richtigkeit der Diagnose bei dem Kinde und der Wärterin kaum bestritten werden durfte — so war allenfalls der Zusammenhang noch aufzuklären; denn nur aus dessen vollkommener Aufhellung kann die Wissenschaft und Praxis einen wahrhaften Nutzen schöpfen.

Vor allem war zu constatiren, ob diese Onychia nicht ein primär syphilitisches Geschwür sei.

Die möglichst sorgfältige Nachforschung, wie selbe allenfalls nur in einer Anstalt möglich ist, ergab ein negatives Resultat.

Eine Person, die mehrere Wochen die Anstalt nicht verlässt, nur mit den Ammen und dem übrigen Wartpersonale, die unter ärztlicher Controle stehen, Umgang pflegte, dürfte schon a priori nicht in die Lage kommen, sich ein primäres syphilitisches Geschwür am Finger anzueignen; um so weniger dürfte dies bei einer Person angenommen werden, die bereits im 60. Lebensjahre, durch eine lange Reihe von Jahren sich als eine moralische Person erwies.

Es konnte jedoch weiters die Onychia eine Folge einer an einer andern Stelle stattgehabten primären Affection sein.

Ich erlaube mir bezüglich dieses Punctes anstatt einer unfruchtbaren theoretischen Erörterung die Versicherung abzugeben, dass vielleicht 15 und noch mehr Jahre zwischen der primären Affection und der Onychia hätten vorübergehen müssen; ich kann auch noch weiters mit Bestimmtheit angeben, dass während dreier Jahre, wo ich die Person beobachtete, keine Spur eines syphilitischen Leidens zum Vorschein kam.

Nachdem die möglichst zu erzielende Gewissheit gewonnen wurde, dass die Onychia nicht durch eine frühere primäre Affection herbeigeführt, nachdem weiters sichergestellt wurde, dass diese Onychia keine primäre Infection ist — an dem von der Wärterin gepflegten Kinde war keine Spur eines Ulcus primarium vorhanden — wurden wir weiters auch durch die Reihenfolge, in der die Erscheinungen der Syphilis bei der Wärterin auftraten — theilweise

belehrt durch den zuerst erwähnten Fall — überzeugt, dass wir es mit einer Infection durch secundär syphilitisches Gift zu thun haben.

Stand auch diese letztere Annahme beim Auftreten der Onychia in unserer Ueberzeugung fest, so haben wir doch alle Nebenumstände genau erwogen und der Krankheit ihren natürlichen Lauf in so lange gelassen, bis die Nothwendigkeit zum energischen Einschreiten höchlichst geboten war.

Es liegt von dem Zwecke dieser Mittheilung nur zu sehr abseits, das eingeschlagene Heilverfahren detaillirt hier wiederzugeben. Ein lange fortgesetzter Gebrauch des Mercurs äusserlich und innerlich, Bäder etc. etc. hatten erst nach Monaten den gewünschten Erfolg, und mit Ausnahme der zurückgebliebenen Kahlheit erfreut sich die durch ihre Aufopferung so sehr ins Mitleid gezogene Person einer guten Gesundheit bis zum heutigen Tage.

Wie mir jüngst von einem Arzte erzählt, soll auf der chirurgischen Klinik des Regierungsraths Prof. Schuh ein gleicher Fall in Behandlung gewesen sein, dessen Veröffentlichung gewiss wünschenswerth ist.

Die Infectionsfähigkeit des secundär syphilitischen Giftes durch das Experiment erwiesen, dürfte durch den zweiten Fall mit der möglichst zu erreichbaren Gewissheit constatirt sein. Während der erste Fall lückenhaft, nur mehr den Werth eines Fingerzeigs hat, ist der zweite geeignet, das Interesse für die Sicherstellung der Diagnose der Syphiliden um so mehr anzuregen, als deren Nichtkenntniss die Gesundheit der Amme, der Pflegerin oder des Kindes zeitweilig, ja selbst dauernd zu untergraben vermag.

Dass allenfalls die mitgetheilten Thatsachen die Existenz der secundären Syphilis bei Kindern zu erhärten vermögen, dürften nur Diejenigen läugnen, die aus blosser Systemsucht ihre Augen der laut sprechenden Wahrheit verschliessen.

C) Veränderungen der inneren Organe bei Syphilis hereditaria.

Von **Dr. Schott.** Assistenten an der Wiener patholog.-anatom. Anstalt.

Die Kenntniss über Syphilis der Neugebornen, die durch längere Zeit im Dunkel geschwebt, gewann in letzterer Zeit wesentliche Bereicherungen durch die sorgfältigsten Beobachtungen und Untersuchungen eines Falloppie, Boerhave, Bertin, Bouchut, Ollivier, Cruveilhier, Gubler, Zeissl etc., welche nicht bloss auf die Genesis und Symptomatologie ihr Augenmerk richteten, sondern auch durch Verwendung des Mikroscops wichtige Mittheilungen in patolog.-anatom. Hinsicht uns überlieferten.

Vom Glücke begünstiget, in kürzerer Aufeinanderfolge mehrere Fälle von hereditärer Syphilis beobachten zu können, gewann ich durch die unternommene anatomische und mikroscopische Untersuchung einzelne Resultate, die mich eben veranlassen, sie als Beiträge zur hereditären Syphilis dem Bekannten anzureihen, da dieselben immerhin einiges Interesse bieten dürften.

Die untersuchten Fälle betrafen Kinder, die entweder mit Syphiliden auf der Haut geboren wurden, oder solche, wo die Erkrankung erst spätere Zeit nach der Geburt zur Erscheinung kam; die Kinder waren meist abgezehrt, in einzelnen Fällen jedoch gut genährt.

Die Erkrankung der Haut bestand entweder in papulösen oder pustulösen Syphiliden, am häufigsten war jedoch Pemphygus zugegen; die Blasen waren Erbsen- bis über Bohnen gross; zu mehren oder einzeln vorhanden, hatten sie meist ihren Sitz an der Vola manus oder Planta pedis. In einem Falle, wo von acht Kindern, alle, kürzere Zeit nach der Geburt starben, und eben bei dem letzten, zur Ermittlung der Todesursache die Obduction vorgenommen wurde, sollen, nach Aussage der Eltern, bei allen Kindern dieselben Blasen an Händen und Füssen, wie bei dem obducirten, zugegen gewesen sein, nämlich Pemphygus. Veränderungen im Gehirne fanden sich nur einmal vor, nämlich Gallertgeschwülste an der unteren Fläche beider Vorderlappen des Grosshirns; dies bei einem mässig entwickelten Kinde, wo neben Pemphygus an der Planta pedis und Vola manus ausgebreitete Atelectasie der Lungen, ein erbsengrosser fibröser Knoten innerhalb der vergrösserten, derben Leber sich vorfand. Die Mutter des zu früh gebornen Kindes zeigte nirgends Spuren von Syphilis; selbe hatte vor einem Jahre angeblich ein reifes Kind geboren (von demselben Vater, wie diessmal herrührend), welches jedoch nach drei Tagen starb.

Die Gallertgeschwülste hatten die Grösse einer Haselnuss und stellten eine weiche, graugelbliche, zitternde Masse dar, welche, mikroscopisch untersucht, in der gallertigen Grundsubstanz freie Kerne, runde, spindelförmige Zellen, und hin und wieder anastomisirende Bindegewebskörperchen erkennen liessen. Es ergab sich somit eine ganz analoge Zusammensetzung mit den Geschwülsten, wie sie einerseits Joh. Müller beschreibt (Müller Arch. 1836), anderseits Wagner (Virch. Arch. 8. Bd. 532) bei einer ähnlichen Geschwulst in der Nähe der Vierhügel, bei einer am Puerperal-Fieber verstorbenen jungen Person, angibt.

Bei Erwachsenen finden sich zuweilen, wie Prost, Bayle, Kergarader etc. angeben, Gummigeschwülste im Gehirne bei an Syphilis Erkrankten vor, jedoch mag man immerhin auch vielleicht Tuberkelknoten damit verwechselt haben, da dieselben von den Gummigeschwülsten, wie schon Virchow hervorhebt, schwer zu unterscheiden sind; über ähnliche Veränderungen jedoch bei Neugebornen fand ich in der ganzen Literatur keinen Fall citirt, man trifft bei denselben meist nur, wie Virchow (Virch. Arch. Bd. 15, S. 219) angibt, nicht selten kleine, weisse punctförmige Herde im Gehirn, die aus Anhäufungen von Fettkörnchenkugeln bestehen, die ich jedoch in dem erwähnten Falle nicht gewahr wurde.

Das Vorhandensein dieser Gallertgeschwülste, in Zusammenhang mit Syphilis zu bringen, scheint mir nicht vollkommen gerechtfertiget, und müssen in dieser Hinsicht jedenfalls fernere Beobachtungen den gewünschten Aufschluss geben.

Eiterherde in der Thymusdrüse, welche Dubois und Andere einige Male beobachteten, waren in all den untersuchten Fällen keine zugegen. Hiefür zeigten sich in den Lungen entweder ausgebreitete Atelectasie bei schwächlichen Kindern, wegen unzureichender Function der Respirationsmuskeln, oder Bronchitis, und zwar der Art, dass der aus den Bronchien entleerte Inhalt bloss durch reichliche Abstossung der Epithelzellen bedingt erschien, oder es liessen sich bei höherem Grade wirklich Eiterzellen im Bronchialsecrete nachweisen, nie jedoch fand sich in der Umgebung der Bronchien Hepatisation, sondern es kam eher durch Anhäufung von Schleim zu mehr oder weniger ausgebreiteten Atelectasien, welche atelectatischen Stellen, unter dem Niveau des angrenzenden lufthältigen Parenchym gelegen, blauroth oder bläulich grau erschienen, und ein der Foetuslunge ähnliches Verhalten zeigten, oder neben der Verfettung der Epithelien der Lungenbläschen, bedeutende Entwicklung von Kernen in der Wand der Alveolen darboten, wodurch eine feinkörnige Wulstung des Gewebes bedingt war. — Veränderungen jedoch, wie sie Billard, Olivier, Cruveilhier angeben, nämlich lobuläre Nodositaeten, neben gelben und graulichen Congestionsstellen und Suppuration, welche

sie für lobul. Pneumonien ansahen, die häufig neben pustulösen Syphiliden vorkommen sollen, kamen mir nicht zur Erscheinung; ob dieselben überhaupt für specif. Natur zu erachten seien, muss dahingestellt bleiben, umsomehr, da sich auch Depaul und Cazeaux im entgegengesetzten Sinne darüber äussern, indem ersterer dieselben für specifisch, letzterer sie bald von Syphilis abhängig erklärt, bald nicht.

Die häufigsten, constantesten Veränderungen ergaben sich in der Leber; dieselbe war vergrössert, derb, sowohl braunroth als gelblich gefärbt, wodurch die Schnittfläche mitunter ein geflecktes Ansehen erhielt, dabei war, wie dies bei Kindern meist der Fall, der Ausdruck der Acini verwischt, die Schnittfläche mehr gleichmässig; in einzelnen Fällen, die Durchschnittsfläche, bei derbteigiger Consistenz der Leber, matt-glänzend, speckähnlich; oder es war, wie in jenem früher erwähnten Falle, wo Gallertgeschwülste an der Hirnbasis sich vorfanden, in dem Leberparenchym, oberhalb eines grösseren Gefässstammes (Fig. IV. a) ein rundlicher, erbsengrosser, weissgelblicher derber Knoten vorhanden, in dessen Umgebung sich weissliche Schwielen nach verschiedenen Richtungen verzweigten.

Die an solchen Präparaten vorgenommene mikroscopische Untersuchung ergab verschiedene Resultate. Entweder Verfettung der Leberzellen, Fettinfiltration derselben, vorzüglich im Bereiche der Pfortader, Vermehrung des Bindegewebes und zwar in Form zahlreicher proliferirender Kerne in der Adventitia der Gefässe, oder es waren die Gefässwandungen durch fibrilläres Bindegewebe verdickt; nebstdem zeigten sich Kernwucherungen mit Herstellung rundlicher Haufen, oder es wucherten dieselben zwischen die Leberzellen hinein. In Fällen, wo die Leber ein mehr speckähnliches Ansehen darbot, waren, wenngleich nicht immer, die Leberzellen vergrössert, zu gleichmässigen, homogenen, durchscheinenden, hellen Gebilden degenerirt, die Leberzellenschläuche dünn, collabirt, mit freiem Fette erfüllt; bei Anwendung von verdünnter Jod- und Schwefelsäure-Lösung traten hiebei verschiedene Färbungen auf, nach dem Grade der Degeneration, indem einzelne Antheile gebräunt, einzelne violet gefärbt wurden, andere eine mehr grünliche Farbe annahmen. Bei Untersuchung des Knotens und der Schwiele innerhalb der Leber ergab sich (Fig. IV. b) mit Fettmoleculen erfüllte Leberzellen, ferner im Umkreise der Gefässe (b) bedeutende Kernwucherung (c), an welche ein kernreiches, grobbalkiges Maschenwerk (d) sich anreiht, welches in seinen Lücken rundliche Kerne und Zellen (e) birgt, und allmälig in faseriges Bindegewebe (f) übergeht, welches endlich bei (g) moleculär zerfällt und verfettet.

Diese Ergebnisse sind insoferne von Interesse, als sie einer-

seits die Beobachtungen Wedl's (Beiträge zur Pathologie der Blutgefässe, Akad. d. Wiss. 27. Band, S. 263. 1859) bekräftigen, dass bei interstitiellen, acuten oder chronischen Bindegewebsneubildungen sich unmittelbar die Gefässe betheiligen, welches bezüglich der Niere auch Beer (die Bindesubstanz der menschlichen Niere im gesunden und kranken Zustande S. 113) nachwies; andererseits deshalb, weil sie uns belehren, dass in vielen Fällen, woselbst das Organ eine amyloide Degeneration vermuthen liess, die Veränderung nur durch die angeregte Bindegewebswucherung veranlasst wurde, auf welche Erscheinung neuerlich Neumann in Königsberg aufmerksam machte. — Es erhellt ferner aus dem Befunde, dass die rundlichen Kernhaufen, die wir in der Umgebung der Pfortader oder zwischen den Leberzellen ausgebreitet finden, Anhäufungen von Lymphdrüsenelementen sind, auf deren Vorkommen Virchow (Gesammelte Abhandlung 198.), Böttcher (Virch. Arch. 14 Bd.), Rokitansky (path. Anat. 3. Bd.) bei Leukaemie, Typhus, Wechselfieber, bei Marasmen mit lymphatischer Diathese hinweisen. — Die Entstehungsweise des Knotens innerhalb des Leberparenchyms findet in ähnlichen Vorgängen, wie bei Erwachsenen, ihre Erklärung, insoferne nämlich eine Entzündung statthatte, in deren Gefolge es zur Bildung von Eiterherden kam, die zusammengeflossen sind, und in deren Umgebung sowohl, wie in das Cavum des Eiterherdes, sich massenhafte Bindegewebsneubildung entwickelte, welche jedoch wieder durch Detritus zu Grunde geht.

Auf die Veränderungen der Leber, schon den ältesten Autoren bekannt, welche eben die Leber als eigentlichen Sitz der Krankheit ansahen, hat vor Allem Gubler (Memoir. de la Societ. de Biolog. 1852) aufmerksam gemacht; es fand derselbe nämlich eine Induration durch fibroplastisches Gewebe, bald in der ganzen Leber, bald nur theilweise, gewöhnlich war jedoch die Alteration nur eine partielle, und in einem gewissen Grade umschriebene, so dass sich nämlich ein gelblicher, halbdurchscheinender Kern bildete, der mehr weniger gross, von dem übrigen Parenchym zu unterscheiden war, und der, mikroscopisch untersucht, aus Kernen und länglichen, fadenförmigen Zellen bestand.

Während die Formen der Lebersyphilis bei Erwachsenen mannigfaltig sind, wir entweder Perihepatitis mit Lappung der Leber, oder interstitielle Hepatitis, oder endlich gelbe gummose Knoten antreffen, finden wir bei Kindern mit hereditärer Syphilis vorzüglich nur die Induration, höchst selten Knoten; jedoch können wir aus der Gegenwart solcher Knoten auch nicht immer mit Sicherheit auf Syphilis zurückschliessen, da dieselben oft durch andere Vorgänge bedingt sein können, wie eben ein von Luschka (Virch. Arch. Bd. 15. S. 168) erwähnter Fall bewies, wo bei

einem zu früh gebornen Kinde, welches nach vier Wochen starb, ein unregelmässiger fibroider Knoten in der Leber sich befand, ohne dass an den Eltern Syphilis constatirt werden konnte, welcher nach L. Meinung wahrscheinlich in Folge eines Blutergusses in die Leber sich gebildet hatte. — Ausser den früher angegebenen Organen sah ich nur einmal im Darmkanale eine Veränderung, welche aber, wegen ihrer seltenen Form, um so mehr mein Interesse erregte; es war dies in jenem Falle, wo es sich um die Ermittelung der Todesursache handelte, und das nur ein paar Stunden lebende Kind mit Pemphygus an Händen und Füssen behaftet war.

Im Krummdarme nämlich, eine ziemlich grosse Strecke von der Coecalklappe entfernt, zeigt sich nur an einer rundlichen bohnengrossen Stelle, in deren Umgebung die Darmwand sich gleichzeitig verdickt anfühlt, das Peritonaeum zu einem weissgelblichen Schorf verwandelt, welcher zackig, in den übrigen, noch erhaltenen, stark injicirten, von Haemorrhagien durchsetzten, und mit croupösen Exsudate bedeckten Antheil eingreift. — Dieser Stelle entspricht, nach Eröffnung der Darmhöhle eine, der Querachse des Darmes paralell gelagerte ovale, die ganze Darmwand einnehmende, über die Schleimhautoberfläche hervorragende, derbe, in das submucoese Bindegewebe infiltrirte speckige Masse, über welcher die Schleimhaut an den Rändern straff gespannt, in der Mitte jedoch zerfallen ist, mit Herstellung eines unregelmässigen, länglichen kleinen Substanzverlustes, aus dessen Basis sowohl, wie durch mehre kleinere Lücken, welche der Schleimhaut ein siebförmig durchbrochenes Ansehen geben, beim Drucke eine gelbliche, dickliche, eiterähnliche Flüssigkeit sich entleert; in der Umgebung dieser Stelle, die ein ganz ähnliches Ansehen, wie ein typhös infiltrirter Darm darbot, war die Schleimhaut stark injicirt.

Die mikroscop. Untersuchung des trüben eiterähnlichen Saftes ergibt vorzüglich Kerne zumeist in moleculären Zerfall; ein durch die speckige Masse behufs der mikroscop. Untersuchung mit dem Doppelmesser geführter Schnitt zeigt stellweise derbe, sich durchkreuzende Bindegewebszüge, stellweise Kerne und molecularen Zerfall. Ausser dieser einen veränderten Parthie im ganzen Darmtracte nichts abnormes. Die Gekrösdrüsen, die Milz geschwellt, die Leber auffällig derb, vergrössert, Atelectasie der Lungen. — Intumescenzen der Darmdrüsen sehen wir namentlich an Kindesleichen häufig bei exanthematischen Prozessen vorkommen, und zwar besonders bei Scarlatina, wo die Drüsen oft so bedeutend geschwellt sind, dass das Bild des Darms, dem eines typhösen ziemlich nahe kommt; höchst selten ereignet es sich aber, dass solche intumescirte Drüsen vereitern. — Ausserdem sehen wir auch, wenngleich seltener, Intumescenzen der Darmdrüsen eintreten, bei leukaemischer Beschaffenheit des Blutes, hier erreichen sie gewöhnlich eine grössere

Ausbreitung, insoferne die Wucherung der Drüsenelemente weit über dieselben hinausreicht, so dass sich ausgebreitete Infiltrationen des submucösen Bindegewebes ergeben; einen hieher zu beziehenden Fall erwähnt Friedreich in Virch. Arch. 12. Bd. Eine Untersuchung des Blutes konnte ich jedoch leider nicht vornehmen; doch glaube ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, es habe Vermehrung farbloser Elemente im Blute stattgehabt. Immerhin mag es sich ereignen, dass auch hiebei es zur Vereiterung der Drüsen kömmt; auffällig bleibt es jedoch jedenfalls, dass nur ein Drüsenplexus allein ergriffen war. Periostitis oder Caries, wie Bertin und Laborie Fälle erwähnen, mögen wohl selten vorkommen; von denselben, sowie von der von Bouchut erwähnten frühzeitigen Verhärtung der Knochen, so dass das Mittelstück compact wie Elfenbein war, konnte ich mich nicht überzeugen.

D. Ueber Thymusabscesse bei hereditärer Syphilis.

Wir schalten über dieses Thema einen Auszug ein, wie folgt:

Ein Beitrag zur Kenntniss der Dubois'schen Thymusabscesse bei angeborner Syphilis.

Inaugural-Dissertation an der Universität Zürich von **Gustav Weisflog.** Mai 1860.

Besprochen und mit einer eigenen Beobachtung vermehrt von

Dr. Hermann Widerhofer,
Assistenten an der Klinik für Kinderheilkunde zu Wien.

Prof. Breslau, dem diese Schrift gewidmet ist, hatte die Güte, selbe der Redaction einzusenden.

Obgleich Dissertationen nicht Gegenstand einer ausführlicheren Besprechung in diesem Jahrbuche sind, so macht die Redaction doch für diese Broschüre eine Ausnahme.

Schon das Object dieser Schrift, — die noch von Manchen nicht anerkannten Thymus-Abscesse, — verdient vom Pädiatriker die vollste Einsicht, die Art der Durchführung die wärmste Anerkennung und Würdigung.

Ein Fall mit einem derartigen pathologischen Befunde, den der Verfasser an der Züricher Gebäranstalt beobachtete, veranlasste ihn zur Wahl dieses Themas.

Im Beginne schildert der Verfasser die Arbeit Friedlebens: Ueber die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit, in ihren äussersten Umrissen: die Entstehung des Organs, ihren anatomischen Bau, ihr Secret und ihre physiologische Bedeutung. Der Verfasser stellt sie als die beste und neueste hin.

Nun folgt der historische Theil.

Das Verdienst, mit einer Arbeit über Thymusabscesse **zuerst in die** Oeffentlichkeit getreten zu sein, wird Paul Dubois vindicirt. **Paul** Dubois schuf die Schrift: Du diagnostic de la Syphilis comme une des causes probables de la mort du foetus im Jahre 1850. Schon **früher zwar hatten** Veron (1825) und Cruveilhier **unter Andern Thymus-Abscesse an** Leichen syphilitischer Kinder entdeckt.

Aus Dubois's Arbeit werden drei Krankengeschichten **angeführt:** a) betrifft ein 8 Tage altes reifes, b) ein 6 Tage altes, gleichfalls reifes, c) ein todtgebornes Kind.

Die beiden ersten zeigten pustulöse Formen, der dritte **Fall war in** der Fäulniss weit vorgeschritten. Dubois constatirte den Befund folgendermassen:

Durch Pressen der Thymus konnten Tröpfchen einer halbflüssigen Materie von gelblich weisser Farbe herausgedrückt werden, welche die physikalischen und mikroscopischen Charaktere des Eiters an sich trugen.

Diese Art und Weise des Befundes erregte den Zweifel deutscher Beobachter.

Elsässer hebt die Aehnlichkeit des milchigen Thymussaftes mit Eiter hervor. Er glaubt, dass bei der Häufigkeit den von Franzosen erwähnten Abscessen der Thymus eine solche Verwechslung zu Grunde liegen dürfte. Er hielt sich zu dieser Annahme um so mehr berechtigt, da er den Befund des normalen Thymussaftes und die Entscheidung durch das Mikroscop vermisste.

Friedleben zeigte sich der Behauptung Dubois's willfähriger. Allerdings hält auch er die Zweifel Elsässer's für begründet, doch gibt er die Wahrscheinlichkeit der Behauptung von Dubois zu. Lebert zweifelt vollends.

Virchow spricht sich nicht positiv aus; auch er hält die Beobachtungen von Dubois für unsicher.

Soweit das Geschichtliche.

Der Verfasser vertheidigt Dubois mit dem Nachweise, dass derselbe allerdings die normale Secretion der Thymus nebenbei wiederholt erwähnte und dass er selbst den mikroscopischen Beweis nicht schuldig blieb.

Weiters reiht der Verfasser noch einen Fall an, den Elsässer beobachtete. In diesem schliesst die Thymus einen dicklichen, gelb-grünlichen Saft ein. Das betreffende unreife Kind starb nach kurzer Lebensdauer.

Hiemit hält also der Verfasser **die Existenz von Thymus-Abscessen bei an Syphilis congenita verstorbenen Kindern für gesichert.** Folge davon: **dass die von Dubois beschriebenen wirklich Thymus-Abscesse sind.**

Nun fragt er weiter, **ob in allen Fällen erwiesener hereditärer Syphilis Thymus-Abscesse gefunden werden?**

Ganz selbstverständlich kommt der Verfasser zum Schlusse, dass diese kein constanter Befund bei hereditärer Syphilis sind. Vielmehr ist ihr Vorkommen ein unverhältnissmässig höchst seltenes. Die Berichte der grossen Gebär- und Findelhäuser führen sie trotz der reichen Ausbeute von Fällen mit hereditärer Syphilis nur als sehr seltene Befunde an. Auch Dubois nahm seine Ansicht, die er anfangs als constanten Befund hingestellt wissen wollte, schon ein Jahr später — 1851 — zurück.

Eine weitere Frage: **Ist der Befund von Thymus-Abscessen ein sicheres Zeichen von congenitaler Syphilis?**

Die Antwort sieht der Verfasser aus den angereihten Sectionsberichten, die in Kürze folgen sollen. Ich anticipire nur den Schluss, zu dem der Verfasser gelangt:

Da die Thymusvereiterung stets in Begleitung anderweitiger unzweifelhaft syphilitischer Symptome vorkommt, so dürfte auch der Beweis hergestellt sein, dass sie als eine der Localisationen des syphilitischen Prozesses zu betrachten ist. Demzufolge ist sie aufzunehmen in die Reihe der anatomischen Zeichen angeerbter Syphilis.

Schlussfrage: Welcher Ansicht soll man sein, wenn sich ein Abscess in der Thymus einer Leiche vorfände, die keine anderweitigen anatomischen Zeichen hereditärer Syphilis erkennen liesse? Allerdings ist bis jetzt kein derartiger Fall bekannt. Auch in diesem Falle will der Verfasser zum mindesten eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Syphilis congenita aufrecht erhalten. Ich glaube, dass diese Ansicht völlig berechtigt ist und glaube, dass ihr kaum gewichtige Bedenken entgegengestellt werden könnten.

Skizzirung der erwähnten Fälle:

Erster Fall (von F. Weber erzählt).

Syphilis der Mutter constatirt, — das Kind reif, todtgeboren, — abgelöste Epidermis (wahrscheinlich bullöse Form).

Die Farbe der Thymus ist auf der Oberfläche marmorirt, hie und da mehr dunkle oder mehr gelbliche Flecken zeigend. Beim Einschnitte in den linken Lappen der Drüse weisen sich die dunklen Flecken als Blutextravasate aus, die ins Parenchym eine Strecke eindringen. Beim tieferen Einschneiden in diese Lappen dringt aus zwei von einander getrennten Höhlen eine ziemliche Quantität Eiter hervor. Die Höhlen sind von Erbsengrösse. Der rechte etwas stärker entwickelte Lappen zeigt in grosser Anzahl ähnliche Extravasate wie der linke. Im unteren Theile desselben befindet sich gleichfalls eine doppelt erbsengrosse Höhle und neben dieser eine zweite kleinere, beide einen röthlich tingirten Eiter enthaltend.

Jedenfalls ist hier die Vereiterung der Thymusdrüse, in der sich vier verschiedene, verhältnissmässig grosse Abscesse befanden, dadurch bemerkenswerth, dass die Mutter des vor der Geburt verstorbenen Kindes syphilitisch gewesen war.

Friedleben will diesen Fall des mangelnden mikroscopischen Befundes wegen in Zweifel gezogen wissen. Virchow spricht sich für dessen Giltigkeit aus.

Zweiter Fall (1854 von Hecker aus Berlin veröffentlicht, von Virchow bestätigt).

Syphilis der Eltern nicht constatirt. — Kind todtgeboren, unreif. — Pemphygus syphiliticus.

„Die Thymusdrüse war fast ganz in einen mit strohgelbem Eiter erfüllten Abscess umgewandelt.“ Ausserdem noch Lungenabscesse, Indurationsheerde, eitrige Nephritis, eitrige Orchitis.

Dritter Fall (gleichfalls von Hecker).

Syphilis der Eltern nicht erwiesen. — Kind todt geboren, unreif, — keine Form des Syphilides unterscheidbar wegen vorgeschrittener Maceration.

„Die blossgelegte Thymusdrüse fühlte sich schon von aussen sehr prall und fluctuirend an; beim Aufschneiden fand man beide Seitenlappen derselben mit einer strohgelben, reichlich hervorquellenden Flüssigkeit angefüllt, die von dem gewöhnlichen Inhalte der Drüse entschieden abwich und vom normalen Eiter nicht unterschieden werden konnte; sie schien nicht in einer eigenen Abscesshöhle enthalten zu sein, sondern war umschlossen von den unversehrten Wandungen der etwas ausgedehnten, aber in ihrem fächerigen Baue enthaltenen Thymushöhle."

Ausserdem in der Lunge chronische intra uterum entstandene Pneumonie; in der Leber mehrere verhärtete, blasse Parthien längs des Verlaufs der Pfortaderverzweigungen.

Vierter Fall (gleichfalls von Hecker).

Vom Gesundheitszustande der Eltern nichts weiter erwähnt, als dass die Mutter schon einmal abortirt hatte. — Kind todtgeboren — unreif. —

Form des Syphilides nicht genau bestimmbar, ob papulosa oder callosa?

„Der linke Lappen der Thymus enthielt eine vollständig gleiche Flüssigkeit, wie in dem vorhergehenden Falle beide Lappen; der rechte Lappen normal."

Fünfter Fall (von Lehmann in Amsterdam 1857).

Syphilis der Eltern nicht erwiesen. — Kind während der Geburt abgestorben.

„Die Thymus weniger auffallend durch ihre Grösse als durch ihre steinartige Härte. Die Schnittfläche zeigte darin überall zwischen der normalen Textur eingebettete, kleine, compacte, ovale, weisslich glänzende Flecken von der Grösse einer Erbse bis zu der einer kleinen Bohne, deren erweichter Inhalt als eine weissliche Flüssigkeit von käseartiger Consistenz hervorquoll. Beim ersten Anblicke und oberflächlicher Anschauung hätten sie für erweichte Tuberkel oder vielmehr für kleine Cavernen mit verdickter, compacter Wandung gehalten werden können. Weder capilläre Injection, noch Extravasate waren im Parenchyme vorhanden. Die hystologische Untersuchung der compacten Wände dieser kleinen Höhlen ergab einzelne fibroplastische Körper, verschiedene Kernfasern und gut gebildetes Bindegewebe, indem das dazwischen liegende normale Parenchym der Drüse ebenfalls grösstentheils aus Bindegewebe bestand. Die sogenannten concentrischen Körperchen wurden sehr sparsam darin beobachtet, und hatten gewöhnlich das Ansehen, als wären sie aus einer dickwandigen Hülle mit oder ohne Streifen formirt, einen Körper enthaltend, dem einige Aehn-

lichkeit mit einer Zelle ohne Kern nicht abzusprechen war. Einzelne dieser Körperchen wurden, sowie auch die geborstene Hülle, frei angetroffen; sie waren jedoch grösstentheils zu Körnchenzellen degenerirt. Die käsige Flüssigkeit bestand aus eingetrockneten Eiterkörperchen, feinen Fettmolekülen, körnigem Detritus und denselben in der Dura mater gefundenen Krystallen, welche in gleicher Menge angetroffen wurden. Die Elemente des normalen milchigen Thymussaftes wurden nicht vorgefunden."

Ausserdem Bindegewebsneubildung an der Dura mater, — gummöse Ablagerungen in der Leber.

Sechster Fall (von Prof. Breslau in Zürich 1858).

Diesen Fall beobachtete der Verfasser selbst; er war der Ausgangspunkt für seine Arbeit.

Zur Anamnese dieses Falles wird erwähnt: Die zwei ersten Kinder der betreffenden Mutter waren gesund; während sie mit dem dritten Kinde schwanger war, wurde sie im Spitale an secundärer Syphilis behandelt. Das Kind kam todt zur Welt, war reif, die Epidermis macerirt, die Fäulniss vorgeschritten; die Thymus normal. Die Obduction des Kindes constatirte keine Syphilis. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren kam sie wieder in die Gebäranstalt ohne sichtbare Zeichen von secundärer Syphilis.

Das Kind (der hieher bezügliche sechste Fall), war noch unreif und kam scheintodt zur Welt; trotz der angewandten Wiederbelebungsversuche starb dasselbe nach 15 Minuten.

Der Körper desselben zeigte das Krankheitsbild einer Syphilis pustulosa und papulosa.

Aus dem Sectionsbefunde notire ich ausser einem serösen Ergusse in den Arachnoideal- und Peritonealsack und Oedem des Gehirns und der unteren Lungenparthien den Befund der Thymus:

„Die Thymusdrüse ist von geringer Grösse; auf ihrer Oberfläche bemerkt man stecknadelkopf- und hirsekorngrosse, hervorragende gelbe Stellen, welche sich beim Einschneiden als kleine Höhlen ausweisen, deren Inhalt in einer dicklichen, gelben, alkalisch reagirenden Flüssigkeit besteht. Mitten im Parenchyme finden sich rechts und links noch je eine Höhle von der Grösse zweier Erbsen, mit glatten Wandungen, und auch diese beiden mit derselben Flüssigkeit angefüllt. Uebrigens ist das ganze Parenchym der Thymus mehr oder weniger infiltrirt."

Den Befund ergänzte Prof. Frey durch die mikroscopische Untersuchung der Thymus mit folgenden Worten:

„Die Zellen des Organs boten das bekannte Ansehen dar, befanden sich indessen in einem bald geringeren, bald höheren Grade fettiger Infiltration. In beiden Lappen erschien eine weitere Höhlung, erfüllt mit einer zähen, schmutzig bläulichen Flüssigkeit, welche indessen nur die gewöhnlichen, zum Theil in Zerfall befindlichen zelligen Elemente des Organs erkennen liess. In den kleineren Höhlen dagegen zeigte sich eine Materie, in Farbe und Consistenz gewöhnlichem Eiter durchaus gleich und bei der mikroscopischen Analyse mit zahlreichen Fettmolekülen des Inhaltes. Bei

der bis zur Identität sich erhebenden Aehnlichkeit der Eiterzellen und der kleineren Thymuszellen war es natürlich unmöglich, in irgendwie sicherer Weise den Inhalt der kleinen Hohlräume als Eiter anzusprechen.“

Uebrigens erklärte sich Prof. Frey mit Prof. Breslau und dem Verfasser völlig einverstanden, dass das fragliche Liquidum nur Eiter sein könne.

Die Resultate, zu denen der Verfasser durch seine Abhandlung kömmt, resumirt er in folgende Sätze:

1. Es ist gewiss, dass es Thymus-Abscesse gibt, und die von P. Dubois beschriebenen sind auch wirklich Thymus-Abscesse.
2. Dieselben sind kein constantes Symptom der angebornen Syphilis; ihr Vorkommen ist vielmehr ein sehr seltenes.
3. Sie sind in Verbindung mit anderen Zeichen congenitaler Syphilis unzweifelhaft ein Product der congenitalen Syphilis und berechtigen zu dem Schlusse, dass Vater oder Mutter eines solchen Kindes an constitutioneller Syphilis litten oder noch leiden, wenn auch vielleicht in latentem Zustande.
4. Sollte ein Thymus-Abscess an einem Kinde vorgefunden werden, an dem sonst kein Zeichen von congenitaler Syphilis vorhanden ist (bis jetzt ist in der Literatur kein unzweifelhafter Fall bekannt), so dürfte auch hier eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Syphilis congenita gerechtfertigt sein.
5. Der letzte Satz, dass die mikroscopische Untersuchung zur Unterscheidung des Eiters in der Thymus vom normalen Thymussafte der einzelnen Elemente wegen unzureichend ist, dürfte wohl nicht völlig stichhältig sein, wenn dabei auch die Beschaffenheit der Wandungen berücksichtigt wird.

So weit die mir vorliegende, anspruchslose und sehr lehrreiche Abhandlung, welche sicherlich die vollste Anerkennung verdient.

Im Anschlusse an den eben erwähnten Auszug erwähnt Referent eines Falles, den er in der Wiener Findelanstalt im Jahre 1858 zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das bezügliche Kind — ein Mädchen — kam sogleich nach der Geburt in die Anstalt. Es war unreif und starb nach einigen Stunden.

Der Gesundheitszustand der Eltern blieb unbekannt. Die Krankheitsform: Syphilis pustulosa zeigte sich auf der Planta pedis und Vola manus localisirt.

Bei der Untersuchung des äusserst kümmerlich entwickelten Kindes zeigte sich die Leber und Milz sehr vergrössert; die erstere liess eine bedeutende Resistenz durch die Bauchwand hindurch fühlen und ragte mit ihrem scharfen Rande bis zum Nabel herab; die letztere tief ins linke Hypochondrium; deren Contouren waren leicht mit dem Finger zu verfolgen.

„Bei der Obduction fiel die Thymus sogleich nach der Wegnahme des Sternums durch ihr beiläufig auf das Zweifache vermehrtes Volumen auf; ihre Oberfläche zeigte einzelne über hirsekorngrosse Stellen, welche durch ihre verdünnte Hülle eiterähnlich gefärbten Inhalt deutlich durchscheinen liessen; sie boten das Ansehen von kleinen Cavernen dar. Ein Längsschnitt legte eine geräumige, über haselnussgrosse Höhle dar, deren anscheinend ziemlich glatte Wände eine reichliche Menge einer dicklichen, gelben, eiterähnlichen Flüssigkeit prall umschlossen."

In der Substanz der Leber waren gelbe, syphilitische Knoten eingebettet.

Prof. Zeissl, der damals noch keinen ähnlichen Fall beobachtet hatte, wohnte der Obduction bei und überzeugte sich von dem angeführten Befunde.

Prof. Wedl vervollständigte gütigst den Befund durch das Mikroscop; seine Untersuchung constatirte die unbezweifelbare Existenz eines wirklichen Thymusabscesses in diesem Falle. (Bericht der k. k. n. ö. Gebär- und Findelanstalt zu Wien vom Jahre 1858 S. 118—119, Fall 17.)

Um eine beiläufige Uebersicht in statistischer Beziehung über das Vorkommen von Thymus-Abscessen bei Syphilis congenita zu bieten, zieht Verfasser den dreijährigen Cyclus 1856 incl. 1858 in Betracht, während welcher Zeit er in der Wiener Findelanstalt als Secundararzt seine Beobachtungen anstellen konnte.

Während dieser Zeit wurden in Summa 67 Fälle von congenitaler Syphilis beobachtet; von diesen kamen 53 zur Leicheneröffnung und nur in 1 Falle wurde ein Thymusabscess constatirt*).

Wenn auch daraus kein endgiltiger Schluss gezogen werden kann, so wird doch jedenfalls die Bestätigung darin zu finden sein, dass der Thymus-Abscess äusserst selten beobachtet werden kann.

---

*) Ein zweiter Fall bewies allerdings das Vorkommmen von Eiter in der Thymusdrüse; er betraf eine Frühgeburt, die nach 12 Tagen starb; deren Mutter bot kein Zeichen von Syphilis, der Vater blieb unbekannt.

Das Bild der angebornen Krankheit bestand in Blasen und Knoten an der Fusssohle, Handfläche, Ober- und Unterschenkel und am behaarten Kopfe. — Ozaena.

Prof. Dr. Jendrassik stellte durch seine mikroscopische Untersuchung den Beweis her, dass sich Eiter in der Thymus vorgefunden hatte. Ausserdem zeigte die Obduction eine catarrhöse Pneumonie. Die übrigen Organe boten keine Erkrankung an Syphilis dar (Bericht der genannten Anstalt vom Jahre 1856, Pag. 68—69, Fall 14).

Wenn auch in diesem Falle das Vorkommen von Eiter in der Thymusdrüse keineswegs bezweifelt wird, so dürfte der Fall doch kaum als wirklicher Thymus-Abscess gedeutet werden können, da eben der Begriff „Abscess" erst durch den Befund der Wandungen zu vervollständigen ist.

Wenn Referent die sechs in Weisflog's Broschüre ausführlich besprochenen und seine eigene Beobachtung als siebenten Fall in Betracht zieht, so drängen sich ihm noch folgende Corollarien auf, die ihm mittheilungswerth zu sein scheinen.

1. Betreffs der Lebensdauer.

Von diesen sieben Fällen kamen fünf todt zur Welt; das sechste, scheintodt, starb während der Wiederbelebungsversuche nach 15 Minuten; das siebente lebte wenige Stunden.

2. Betreffs der Entwicklung.

Ein einziger Fall betraf eine reife Frucht; fünf Fälle waren unreif, bei dem letzten Falle ist der Entwicklungsgrad nicht bezeichnet *).

Nach diesen zwei Momenten schon drängt sich die Ansicht auf, dass ein Thymus-Abscess entweder dem Bestehen des Organismus an und für sich schon höchst gefährlich ist, oder dass mit dessen Vorkommen schon andere destructive Prozesse complicirt vorkommen, die das Leben nur für eine äusserst kurze Zeit bestehen lassen.

3. Betreffs der Bildungszeit des Abscesses.

Jedenfalls, wie schon die vorhergehenden Puncte 1 und 2 darthun, muss die Bildung desselben ein intrauterinaler Prozess sein, und sein Vorkommen wurde bis jetzt nur beobachtet bei congenitaler Syphilis im engsten Sinne des Wortes i. e. einer Syphilisform, die schon im Momente der Geburt an dem Kinde ausgeprägt ist **).

4. Betreffs der Form des Syphilides

ergibt sich, dass Thymus-Abscesse nur bei den schwersten Formen, wie der bullösen und pustulösen Form vorkommen.

Unter den von uns in Betracht gezogenen Fällen war es stets die pustulöse oder bullöse Form, wo die Form noch genau bestimmt werden konnte, wenn nicht vielleicht die vorgeschrittene Fäulniss die Bestimmung der Form schon zweifelhaft gemacht hatte.

*) Es sei hier keineswegs vergessen, dass Früchte mit congenitaler Syphilis seltener ihre völlige Reife erlangen.

**) In den erwähnten Punkten dürfte wohl auch, abgesehen von der Seltenheit des Vorkommens der Grund gefunden werden, warum in den Berichten der Findelanstalten, wo doch so viele Kinder mit hereditärer Syphilis beobachtet und obducirt werden, so selten Thymus-Abscesse erwähnt werden, nämlich, weil weitaus die Mehrzahl der Kinder bei ihrer Aufnahme schon mehrere Tage zählen; es dürften demzufolge die Gebärhäuser unter ihren todtgebornen oder bald nach der Geburt verstorbenen Früchten mit Syphil. congenita vielleicht eine weniger seltene Ausbeute liefern.

Ueber Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes.

Von Professor Mayr.

Hindernisse des Schlingens sind bei Neugebornen mehr in allgemeiner Schwäche des Kindes und in den Rachengebilden — als im Pharynx zu suchen; selbst ein leichter Grad von Entzündung mit Röthung und Austrocknung dieser Parthien behindert dasselbe; noch mehr die Spaltung des harten und weichen Gaumens. — Bei cyanotischen Kindern ist es eine gewöhnliche Erscheinung und auch Folge der allgemeinen Muskelschwäche.

Häufiges Schlingen während des Schlafes beobachtet man besonders bei jenen Säuglingen, welche sich in der Rückenlage befinden, sie werden dazu durch den aus der Nase abfliessenden Schleim veranlasst; daher entstand der Wahn vom Sinken des Kopfwassers.

Regurgitation, Aufstossen der genossenen Milch, besteht in einem Herausschwappen des überflüssigen Magen- und Speiseröhreninhaltes ohne Schmerzen, Ueblichkeit und Anstrengung. Mit Unrecht nennt man es daher Erbrechen, es ist die natürliche Folge der Ueberfüllung, daher in der Kinderstube das Sprichwort: „Speikinder, Gedeihkinder" in voller Anerkennung steht. —

Das habituelle Regurgitiren des Genossenen ohne Veränderung bei grösseren Kindern, verbunden mit dem Gefühle des Steckenbleibens desselben, was die Kinder zwingt, durch längere Zeit im Essen oder Trinken auszuruhen, erregt den Verdacht einer Stenose oder eines Divertikels der Speiseröhre, von deren Gegenwart man sich durch die Untersuchung mittelst des Schlundstossers Gewissheit verschaffen kann.

Kehlkopf.

Erkrankungen desselben werden bei Kindern weniger durch Inspection als durch Berücksichtigung jener Veränderungen ermittelt, welche der durchziehende Luftstrom erleidet.

Bei flacher nicht schlaffer, gedunsener Zunge, wie solche bei rhachitischen Kindern und Cretinen beobachtet wird, kann man durch starkes Niederdrücken derselben bei rückwärtsgebeugtem

Kopfe während eines tiefen Inspirationsactes zur Ansicht der Epiglottis und der ligamenta ary-epiglottica gelangen; das ist aber auch Alles.

Der Kehlkopf-Spiegel kann nur bei grösseren, vernünftigeren und muthigeren Kindern angewendet werden, und selbst bei diesen ist die nöthige Ruhe nur durch mühevolle Angewöhnung zu erzielen, daher ein Resultat nur in chronischen Erkrankungen zu erwarten.

Der Kehldeckel erscheint an den Rändern saumartig mit croupösem Exsudate überzogen nur dann, wenn dasselbe auch schon die untere Fläche einnimmt.

Wulstung eines der seitlichen Bänder (L. ary-epiglottica) ist Theilerscheinung eines mehr weniger allgemeinen oedematösen Zustandes oder Vorläufer des Glottis-Oedems bei Scharlach und Croup.

I. Anomalien der In- und Exspiration, insoweit sie die Passage des Kehlkopfes betreffen. Die Athmung durch den Kehlkopf geht bei gesunder Beschaffenheit desselben und der umgebenden Theile ohne vernehmbares Geräusch und in einem normalen Verhältnisse der In- und Exspiration von Statten.

Rauhigkeit des Luftdurchzuges weiset zunächst auf Trockenheit der Kehlkopfschleimhaut und kann erfahrungsgemäss durch Mittheilung der Befeuchtung der Rachentheile wieder gehoben oder wenigstens vermindert werden; mit zischendem oder pfeifendem Geräusche verbunden, zeigt sie jedenfalls von Behinderung der freien Passage durch Glottiskrampf, durch Auflockerung, Wulstung oder Beleg der Schleimhaut.

Das schnarrende Geräusch im Larynx stammt von nur theilweise losgelösten Schleim- oder Exsudattheilchen, welche durch die Luftströmung in Vibration versetzt werden; häufig wahrzunehmen nach dem Erbrechen bei Laryngitis catarrhosa und crouposa (Ventilgeräusch).

Andauernde Rasselgeräusche im Larynx ohne Husten, vorausgesetzt, dass sie nicht durch Consonanz aus der Luftröhre stammen, beim Inspirium dem Knattern ähnlich, zeugen von Paralyse des Organs, daher Erscheinung der Agonie im Allgemeinen und bei Croup insbesondere.

Die gezogene In- und Exspiration, in der Regel das Product der stärkeren oder schwächeren Respirationsbewegungen, kann nur in den Fällen auf Rechnung einer Kehlkopfaffection gesetzt werden, als sie mit vernehmbarem Geräusche und auffallender Anstrengung dieses Organs geschieht; die Luft streicht bei aller Muskelthätigkeit des Athmungsapparates nur in dünnem und langsamem Zuge durch die Glottis. Das Hinderniss bildet ein Krampf oder Oedem der Glottis, seltener die Dicke der croupösen Auf-

lagerung; auch die Schwellung der Stimmbänder oder auf den Kehlkopf drückende Geschwülste und im Pharynx eingekeilte fremde Körper können dazu beitragen. Bei spastischer Affection ist die Inspiration besonders protrahirt; bei Oedem und Geschwulst der Stimmbänder sowohl In- als Exspiration gleichmässig verlangsamt, letztere jedoch wegen stattfindender Erweiterung der Stimmritze und verstärkter Action des Zwerchfelles natürlich weniger.

Gesellt sich protrahirte Exspiration zum Croup, und hält auch ausser den stärkeren Suffocations-Anfällen an, so ist dies jedenfalls ein schlimmes prognostisches Zeichen.

Unterbrechung des Rhythmus. Momentane, sich oft in bestimmten Intervallen wiederholende Glottis-Contractionen mit sonorer Inspiration und bedingt durch Zwerchfellkrampf, bilden den Singultus. Sehr unregelmässig erfolgende, mit einem mehr weniger dem Schluchzen ähnlichen Geräusche verbundene Kehlkopfcontractionen zeigen sich als Vorboten, häufiger aber noch als Begleiter der Basilar-Meningitis. Sie werden auch bei Cyanose Neugeborner beobachtet.

Mehrere Secunden andauernde, mit Suffocations-Erscheinungen verbundene Contraction der Stimmritze, welche mit einer schrillen, gezogenen und hochtönigen Inspiration endet — charakterisirt den Spasmus Glottidis oder Laryngospasmus, Stimmritzenkrampf; in der Kinderstube das Verkeuchen, auch Herzgespann genannt. Die locale Ursache sucht man in einer Erkrankung des verlängerten Markes, die Leichenuntersuchungen haben aber bis jetzt den Beweis nicht geliefert. Erfahrungsgemäss findet sich die Affection fast ausschliessend nur bei schlecht genährten, rhachitischen und hydrocephalischen Kindern, eine gewöhnliche Begleiterin der Craniotabes. — Die häufigsten Anfälle ereignen sich im Frühjahr und hören während der trocknen, warmen Sommerszeit fast gänzlich auf. — Je öfter sich dieselben wiederholen, desto weiter verbreiten sich die tonischen Krämpfe über den Körper, verdecken das ursprüngliche Krankheitsbild fast vollständig und reichen unter der Form allgemeiner Convulsionen als Eclampsien in das spätere Kindesalter hinein.

II. Der Husten. Dessen Anwesenheit lenkt unsere Aufmerksamkeit vor Allem auf die Athmungsorgane und wir halten seinen symptomatischen Werth bei Kopf- und Unterleibsleiden, während der Zeit des Zahndurchbruches etc. nur von diesem Standpuncte aus von Bedeutung.

In manchen Fällen sind wir im Stande, aus dessen Charakter und Häufigkeit die zu Grunde liegende Affection mehr weniger vollständig zu erkennen.

Man unterscheidet den Hustenstoss, das einzelne Aushusten, von dem Hustenanfalle, welcher aus mehreren auf einander folgenden Huststössen besteht.

Bei dem einzelnen Hustenstosse sind Schall, Höhe, Andauer und Grad der Erschütterung, sowie die Begleitungserscheinungen (Schmerz, Geräusche) von semiotischer Bedeutung.

Ein leichtes, trockenes Hüsteln, wobei keine Rasselgeräusche in den Bronchien nachweisbar sind, wird gemeiniglich als Zahnhusten gedeutet.

So wie der trockene Husten gewöhnlich den Beginn des Catarrhes bezeichnet, so begleitet er jede Ausbreitung und Exacerbation desselben, während der feuchte Husten mehr der Lösung zukommt.

Die Häufigkeit des Hustens steht oft mit Bronchitis und Pneumonie in verkehrten Verhältnissen; während derselbe bei dem Beginne und in der Höhe der Affection selten und geringe ist, vermehrt er sich im Stadium der Abnahme bedeutend, wird häufiger, kräftiger und leichter.

Der rauhe, trockene Husten erfordert gleich im Beginne schon die grösste Aufmerksamkeit, denn er gehört der Laryngitis an; verdächtiger wird er, wenn er mit Heiserkeit einhergeht. Tritt er mit behindertem Kehlkopf-Athmen oder gar mit Suffocationserscheinung auf, so deutet dies auf Croup.

Der heisere Hustenton ist jedenfalls ein schlimmeres Zeichen, als der starke, rauhe; der trockene hohle Ton, wie aus einer Metallröhre, ist seltener der catarrhösen, meistens der croupösen Laryngitis eigen; geht er zu solchen Fällen in den pfeifenden oder krähenden Ton über, so weiset dies bei kurzer Dauer auf ein vorübergehendes (Krampf, Schleim), bei längerer Dauer aber auf ein nachhaltigeres Hinderniss der Luftpassage (Exsudat, Schwellung).

Der trockene Husten mit bellendem Tone ist bei acutem Catarrhe gerne Vorbote der Masern (Masernhusten), häufiger Begleiter einer chronischen, unbedenklichen Kehlkopfaffection, bei Kindern von 4—10 Jahren zur Winterszeit (Eselshusten, Schafhusten) ohne Fieber, ohne Dispnoë, ohne die charakteristische Inspiration der Pertussis.

Pfeifender Husten ohne Excret begleitet die chronische Laryngitis nach Masern, das Emphysem und die Bronchialdrüsenschwellung.

Einfache hohle Hustenstösse, begleitet von grossblasigem Rasseln in der Luftröhre oder Brust werden bei tuberculösen Kindern häufig vernommen.

Folgt auf den Huststoss unmittelbar ein Weinen, Schreien oder Verzerren des Gesichtsausdruckes, so gilt dies als Zeichen

des Schmerzes, bei Säuglingen ein gewöhnliches Symptom der Bronchitis.

Je freier und kräftiger der Husten, desto geringer der Schmerz, je kürzer, je abgebrochener (unterdrückter), desto schmerzhafter, desto acuter oder desto gefährlicher die Brustaffection (Bronchopneumonie, Pleuropneumonie). Am kürzesten, leisesten, daher am meisten unterdrückt ist der Husten bei Pleuritis, wo man oft nur kurze Kehlkopfcontractionen, ähnlich dem Schluchzen wahrnimmt.

Das Aufhören jedes Hustens bei Affection der Bronchien und Lungen, besonders aber bei Croup des Kehlkopfs, mit Steigerung der Dispnoë gilt als Vorbote der Paralyse dieser Organe.

Ein kurzes, trockenes, eintöniges Hüsteln ohne Fieber, welches sich durch mehrere Minuten und unter kleinen Ruhepausen oft eine Stunde hinzieht, — charakterisirt einen spastischen Husten bei Säuglingen, welche meistens an Craniotabes leiden. Die Affection steht zwischen Pertussis und Laryngospasmus, wovon es manchmal den gezogenen Inspirationston entlehnt, in der Mitte, und ist für die Kleinen nicht bloss lästig, sondern auch schmerzhaft.

Hustenanfälle krampfhafter Art, mit rasch aufeinander folgenden Huststössen, aber ohne die charakteristische hohe Inspiration und ohne Erbrechen, wie bei Pertussis, begleiten manche Fälle von Schwellung und Tuberculose der Bronchialdrüsen, ohne dass Druck auf den Vagus stets nachweisbar ist. Die Anfälle kommen unregelmässig, ohne besonders lästiges Vorgefühl, dauern oft lange an, sind von Blauwerden und bei längerer Dauer mit Gedunsensein des Gesichtes verbunden und fördern am Ende mit Mühe etwas Schleim herauf; gewöhnlicher catarrhöser Husten, Rasselgeräusche im unteren Theile der Luftröhre gehen denselben voran und sind auch in den Zwischenzeiten vernehmlich.

Stossweise, staccato (in immer kürzeren Zwischenräumen) aufeinanderfolgende, kreischende Exspirationen, auf welche eine gezogene, in viel höherem Tone gehaltene Inspiration erfolgt, bilden den Typus der Pertussis; dies ist aber nur ein kleiner Theil des Anfalles, welcher stets aus mehreren Reprisen besteht, mit Unruhe der Kinder beginnt, von Roth- und Blauwerden des Gesichts und am Ende von Erbrechen begleitet ist.

Die Affection entwickelt sich aus einem anscheinend gewöhnlichen Catarrhe, hat ihre bestimmte Entwicklung und Abnahme und eine Dauer von wenigstens sechs Wochen.

Der anfängliche Husten, obgleich catarrhöser Art, lässt aus seinem anfallsweisen Auftreten, besonders zur Nachtzeit, aus der

ungewohnten Unruhe und Furcht des Kindes vor seinem Beginne, und aus dem unverhältnissmässig geringen Fieber — bald das werdende Uebel vermuthen.

Die reine Pertussis hat zwischen den Anfällen vollkommen freie Intervallen, ohne Hüsteln und ohne Uebelbefinden.

Sie wird durch den Athemdunst, nicht aber durch Zwischenträger auf Andere verpflanzt und befällt ein und dasselbe Individuum gewöhnlich nur einmal.

Plötzliches Unterbrechen des Verlaufes wird in manchen Fällen durch den Masernausbruch und hochgradige Pneumonie veranlasst, bei der Abnahme derselben erscheint die Pertussis wieder.

Der Eintritt von Blutungen (Rhinorrhagie, Haemoptysis etc.) wird gewöhnlich als Höhepunct der Krankheit angenommen.

Je reiner die Zwischenzeit der einzelnen Insulte, desto besser die Prognose für den Verlauf und Ausgang.

Der Auswurf (Sputum), insoferne man darunter die durch Räuspern oder Husten aus den Respirationsorganen entfernten Ausscheidungsstoffe versteht, kann in der Kinderpraxis nur sehr selten als diagnostisches Kennzeichen benützt werden, weil er von grösseren Kindern nur ausnahmsweise zu Tage gefördert, von den kleineren aber durchweg verschluckt wird.

Manchmal gelingt es, mit dem eingeführten Finger aus der hinteren Mundhöhle solche Excrete vor dem Verschlucken hervorzuholen, was besonders bei Laryngitis nothwendig wäre, wobei man aber nicht zu vergessen hat, dass man dabei auch die aus den Choanen und den Fauces angesammelte Absonderung mitbekommt.

Die Menge bleibt ganz unbekannt; man kann nur über Mehr und Weniger annäherungsweise aus der Häufigkeit des Schlingens nach jedem Schleimhusten, selten nach Augenmass des heraufgebrachten und in den Fauces angesammelten Schleimes urtheilen.

Consistenz und Farbe. Schleimig, analog dem Speichel, durchsichtig, fadenziehend ist der Auswurf aus den Luftwegen im Beginne ihrer Entzündung und bei den Catarrhen Rhachitischer auch im späteren Verlaufe. — Zähe und blasig bei Bronchitis, wenn er durch anhaltenden Husten mit Luft gemengt wird; im Beginne der Pertussis und im Oedema pulmonum. — Dicker und gelblicher Schleim bei vorgeschrittener Bronchitis in den kleinsten Verzweigungen (bei Tuberculose und in der Abnahme der Pertussis). Am frühzeitigsten erscheint er so im Catarrhe, welcher die Morbillen begleitet.

Von heterogenen Bestandtheilen finden sich:

Epithel bei allen heftigeren Bronchialcatarrhen, besonders in der Pertussis.

Albumen in grosser Menge im durchsichtigen zähen Schleime der Pertussis.

Blut, bei vorgeschrittener Tuberculose; bei Pertussis im Höhestadium aus Berstung der Gefässe, eine gewöhnliche, daher durchschnittlich nicht ungünstige Erscheinung. Das Aushusten von schäumigem rothem Blute in grosser Menge bei Lungenapoplexie.

Haemoptysis ist, selbst bei tuberculösen Kindern, eine seltene Erscheinung; sie erscheint als Vorbote der ausbrechenden Krankheit erst gegen die Pubertät; ihr Auftreten im früheren Alter ist gewöhnlich lethal. Sie steht mit der Cavernenbildung im ursächlichen Zusammenhange.

Eiter, bei chronischer Bronchitis, besonders nach Morbillen; wird derselbe bei Laryngitis crouposa ausgeworfen, so liefert dieses den Beweis für die croupöse Affection der Bronchien und die Gegenanzeige gegen Tracheotomie.

Häutige oder fetzige Exsudatmassen kommen bei Croup aus dem Larynx nur in kleinen Stückchen, dagegen oft geformt als röhrige, dendritische Gebilde aus der Luftröhre und den grösseren Bronchien. Ins warme Wasser gelegt, zerfliessen sie nicht, werden weiss und zeigen unter dem Mikroscope eine granulöse amorphe Substanz, nur ältere Parthien sind von Bindegewebsfasern durchzogen.

Gewebstheile, braun und aashaft riechend, bei Lungenbrand.

Tuberkel, als gelbliche, käsige Granulationen oder Klümpchen, nur bei Cavernen und in Folge Arrosion der Bronchien durch tuberculöse Drüsen manchmal beobachtet.

Pilze scheinen eine Zugabe aus Rachen-, Nasen- oder Mundschleimhaut zu bilden.

III. Stimme und Geschrei des Kindes geben häufig genug Aufschlüsse über den Gemüths- und Kräftezustand, über Missbehagen und Schmerzen, in manchen Fällen selbst über das zu Grunde liegende Leiden. Zur genaueren Distinction gehört unstreitig häufige Uebung und Beobachtung, sowie die Kenntniss des Kindes in seinem Normalzustande. (Die besten Studien über diesen Gegenstand finden sich in **Billard**, **Vanier** und **Valleix**.)

Zu diesem Zwecke berücksichtigen wir die Stärke, den Ton, die Dauer und die begleitenden Erscheinungen.

Die laute, kräftige Stimme des Neugebornen unmittelbar nach der Geburt, gibt bekanntlich die erste Gewähr kräftiger Lebensäusserung; vorübergehend gehemmt ist dieselbe durch Schleimanhäufung in Nasen- und Mundhöhle, oder durch asphyctischen Zustand.

Andauernde Schwäche, selten Mangel der Stimme Neugeborner weiset auf den allgemeinen Mangel der Entwicklung (Lebensschwäche), Apoplexie, Atelectase der Lunge oder Anomalie der grossen Gefässe (Cyanose).

Erlöschen der Stimme tritt als Theilerscheinung fast zu allen hochgradigen Krankheiten Neugeborner; in auffallender Weise aber gleich im Beginne zu Erysipel, Zellgewebsverhärtung, Peritonitis und Cholera infantum; in diesen Fällen hört man oft nur einen feinen gequetschten Laut, sogenanntes Quiecken oder Quietschen.

Andauernde Heiserkeit der Stimme bei Neugebornen ist häufig Symptom der Syphilis congenita.

Eintretende Heiserkeit bei Kindern über Einem Jahr fordert stets zur grössten Vorsicht und Wachsamkeit auf, besonders in Familien, wo Kehlkopfcroup und Lungenentzündungen häufiger vorzukommen pflegen. Der absteigende Croup, besonders bei Scharlach, hat im Beginne, oft auch durch seinen ganzen Verlauf kein charakteristischeres Kennzeichen als dieses.

Die meckernde Stimme (Aegophonie) soll bei Angina oedematosa pathognomonisch sein (Billard).

Das Schreien, welches durch das Auspressen eines mehr weniger starken Luftstromes durch die verengte Stimmritze mittelst der Bauchpresse und Verengerung des Thorax bewerkstelliget wird, ist daher von Circulationsstörung begleitet; sichtbare Schwellung der Hals- und Gesichtsvenen, Aufgedunsenheit des Gesichtes und Halses. Die Verzerrung der Gesichtsmuskulatur ist besonders durch die Erweiterung der Mundspalte und durch die unangenehme Empfindung, die dem Akte zu Grunde liegt, hervorgebracht.

a) Grosse Intensität und Dauer.

Ein kräftiges, anhaltendes Schreien ist daher bei irgend einer entzündlich schmerzhaften Erkrankung jener angegebenen Theile und Organe, welche dabei in höherem Grade betheiliget sind, nicht möglich; in diesem Falle ist daher auszuschliessen: jede entzündliche Affection der Bauchmuskulatur und besonders des Bauchfelles, der Pleura, des Pericardiums, der Lunge und Luftröhre, so wie aller jener Theile, welche durch die Blutstauung und Verzerrung der Gesichtsmuskulatur schmerzhaft afficirt würden, daher entzündliche Zustände der Meningen und des Hirns, Zellgewebs- und Hautentzündung im Halse und Gesichte.

Das kräftige, anhaltende Geschrei begleitet somit entweder heftige Gemüthsaffecte oder hochgradigen Schmerz anderer bei diesem Akte nicht so sehr betheiligter Körpertheile, z. B. der Gedärme, der Wirbelsäule, der Extremitäten, des Ohres. Nur in sol-

chem Falle kann man sagen, dass die Intensität des Geschrei's auch der Intensität des Schmerzes entspreche.

Das Geschrei, welches durch Aerger, Zorn, Ungeduld etc. hervorgebracht wird, ist kräftig, andauernd, oft bis zum Ausbleiben des Athems gesteigert, ohne Spur einer Beklemmung geht es frei und ungehindert von Statten; ist häufig von Werfen des Körpers begleitet und wird besonders bei Säuglingen durch grelle Eindrücke (rasches Wenden gegen intensives Licht, durch glänzende oder tönende Gegenstände) besänftiget.

Anhaltendes, gleichmässiges, heftiges Schreien, besonders zur Nachtzeit, ohne dass irgend ein Schmerz nachzuweisen ist, findet sich bei syphilitischen und craniotabischen Kindern.

Das Schreien, welches mit Zittern der Händchen oder der Lippen verbunden ist, deutet auf tiefen intensiven Schmerz, und ist besonders bei Entzündungen seröser Häute, des Periost's und der Gelenke zu beobachten.

Das heftigste anhaltende Geschrei zeigen die Kinder bei Otitis, verbunden mit Werfen des Kopfes, fahren mit den Händchen nach der leidenden Seite etc.; bei Kolik mit Anziehen der Füsse; bei Periostitis und tief liegenden Abscessen, Entzündung der Gelenke und bei Knochenbrüchen, besonders bei Berührung und Bewegung an solchen Theilen.

Mit der Heftigkeit des Fiebers nimmt sowohl die Intensität als auch die Dauer des Geschreies ab.

b) Grosse Intensität und kurze Dauer.

Der plötzliche, intensive, kurze (der durchdringende) Schrei weiset auf einen heftigen stechenden Schmerz, der plötzlich eintritt; er wird vorzüglich bei Meningitis beobachtet, wobei er die Kinder aus ihrem Sopor aufschreckt, und daher kurzweg clamor cephalicus genannt wird; bei Schmerzanfällen der chronischen Peritonitis findet er sich ebenfalls.

Plötzliches, grelles Aufschreien mit nachfolgendem lange anhaltendem Schreien während der Nacht, welches sich gewöhnlich jede Nachmitternacht zu wiederholen pflegt, beobachtet man als erstes Anzeichen einer herannahenden, langsam auftretenden Meningitis spinalis, in Folge von Tuberculose, Periostitis und Caries der Wirbelsäule.

Nachdem der plötzliche Schrei das Resultat eines plötzlichen Schmerzes ist, so beachte man vorzüglich genau jede Bewegung, Lageveränderung und jeden Gesichtsausdruck, wovon derselbe begleitet wird; man wird dadurch am schnellsten und sichersten auf Sitz und Ursache des Schmerzes geführt.

c) Verminderte Intensität und Dauer.

Kurzer, beschleunigter Schrei, ohne Intensität, deutet auf eine Affection der Athmungsorgane; bei intensivem Schmerze erlischt er bald, bei mehr lästiger als starker Schmerzempfindung wird er durch längere Zeit ununterbrochen wiederholt.

Das mühsame Geschrei ist ebenfalls kurz und schwach; man bemerkt die Anstrengung, welche das Kind macht, um kräftig zu schreien, was aber mehr durch ein Hinderniss, als durch einen Schmerz unmöglich wird; man bemerkt es vorzüglich bei chronischem Bronchialcatarrh, Emphysem, und bei hochgradig rhachitischer Thorax-Deformität.

Das erstickte, unterdrückte Schreien wird hervorgebracht, wenn der begonnene Schrei durch einen eintretenden Schmerz in seiner Intensität und Dauer unterbrochen wird, er ist vorzüglich der Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis und der beginnenden Pneumonie eigen. Bei grösseren Kindern wird dasselbe schon durch die Furcht und Beängstigung vor einem möglicherweise wiederkehrenden Schmerze bewirkt; dies bemerkt man vorzüglich bei Kindern, die an Pertussis oder Convulsionen leiden.

Das gedämpfte Geschrei, weniger in seiner Dauer als in seiner Intensität und Klarheit verändert; es ist ein tiefes, rauhes Schreien, welches durch die Heiserkeit bedingt wird, es ist der Vorbote beginnender Schleimhautentzündung, besonders im Kehlkopfe und in der Luftröhre, häufiger noch die Folge einer Ueberanstrengung dieser Organe durch heftiges oder anhaltendes Geschrei.

d) Besondere Formen des Geschreies

bilden folgende, durch eigene Benennungen ausgezeichnete Arten:

Das Wimmern, ein anhaltendes, weinendes Klagen ohne Heftigkeit — ist der Ausdruck eines fortdauernden, aber nicht heftigen Schmerzes, wie er brennend, drückend bei Entzündungen auftritt.

Das Stöhnen, ein anhaltender, aber mit jeder Respiration abgebrochener Klageton, welcher oft bis zur Unvernehmlichkeit schwach wird, findet sich am häufigsten bei Pneumonien; bei anderen Erkrankungen gegen ihr Ende.

Zum Kreischen wird das Geschrei, wenn das Kind sich schon müde geschrieen hat, ähnelt in solchem Falle mehr dem Grunzen oder dem Krähen und ist in der Regel Effect von Gemüthserregung.

Das Schluchzen erscheint ebenfalls am Schlusse anhaltenden Geschreies, und ist, besonders mit Weinen verbunden, ohne semiotische Bedeutung.

Das Weinen, das mit Thränen verbundene klagende Geschrei der Kinder ist der Ausdruck weniger des eigentlichen Schmerzes als der Gemüthsverstimmung.

Von Thränen wird das Geschrei der Kinder in den ersten drei bis vier Monaten nicht begleitet, ebenso nicht bei sehr hochgradigen Erkrankungen. Es ist daher ein klagendes, jammerndes Geschrei der Kinder ohne Thränenverguss kein gutes Zeichen, und zeigt jedenfalls von Fortdauer der Krankheit ohne Remission. Dagegen gilt der Eintritt desselben bei schweren Entzündungen, besonders Kopfkrankheiten, als eine gute Erscheinung, und kündiget bei Convulsionen den Nachlass derselben an.

Die Sprache.

Die Entwicklung derselben geht ziemlich gleichen Schritt mit dem Erstarken der Muskelkraft im Allgemeinen (mit dem Stehen, Gehen) und dem Erwachen der Geistesthätigkeit.

Spät und langsam entwickelt sich daher die Sprachfertigkeit bei Idioten und Rhachitischen.

Ausser angeborner Taubheit kennt man nur Mikrocephalie und Hydrocephalie, welche das Unvermögen zu sprechen bedingen. Dieses ist jedoch bei der Taubstummheit nur ein relatives, in den beiden letzteren Fällen ein absolutes.

Zuerst erfolgt die Aussprache der Vokale, dann der Labialen, welche gewöhnlich leicht und vollständig gelingt, darauf folgt die Bildung der Gaumen- und zuletzt der Kehllaute, wozu schon eine geübte und combinirte Action der Muskeln gehört.

Die Wortbildung ist Sache der Muskelthätigkeit, die Satzbildung aber geistige Arbeit, daher sehr langsam sich entwickelnd.

Ist ein Kind im Stande die Vokale, so wie Consonanten, wenn auch einzeln und ohne Zusammensetzung zu bilden, so ist die Möglichkeit des Sprechens gesichert, wenn auch die Geläufigkeit der Wortbildung oft erst im vierten bis fünften Jahre eintritt.

Bildet das Kind nach dem zweiten Jahre ausser den Vokalen nur einzelne Consonanten, so wird die Sprache eine unvollständige, und bleibt so bis zur Pubertät.

Dieser bleibende Sprachfehler, die unvollständige Bildung und Aussprache der Consonanten, heisst das Stammeln; er hat seinen Grund in Anomalien der Articulationsorgane, besonders der Zunge, des Zäpfchens, der Tonsillen, der Kiefer und Zahnfor-

mation. Man beobachtet ihn vorzüglich bei Kindern, welche im Säuglingsalter an Fraisen gelitten haben.

Ein vorübergehender, d. h. nicht constant bleibender Sprachfehler, wobei die Lautbildung, wie durch krampfhafte Affection der Stimmorgane gehindert wird, heisst Stottern.

Der Stotternde bildet, wenn er langsam spricht, jeden Laut und Consonanten richtig, er singt und deklamirt daher ohne Fehler, was der Stammelnde nicht im Stande ist zu thun; will er aber schneller sprechen, so tritt eine krampfhafte Interception der Stimme ein, welcher er mit allerlei Anstrengung der Respirations- und Sprachorgane vergebens zu entgehen sucht. Jede Verlegenheit steigert die Beklommenheit und Unsicherheit seiner Rede, er stottert daher gleich heftiger, wenn er beobachtet wird, wenn er mit der Wortbildung verlegen oder im Gedankengange unsicher ist. Das Stottern ist ein Leiden der Vocalisations-, nicht aber der Articulationsorgane, also eine Affection des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Lunge (Klenke). Dieselbe wird durch nervöse Einflüsse bedingt und gesteigert, und erscheint uns unter dem Bilde des Krampfes.

Die Abnahme der Sprachfertigkeit bei Kindern, welche schon deutlich und geläufig sprachen, lässt auf ein beginnendes Hirnleiden (Tuberculose, Exsudation etc.) schliessen; hieher gehört auch die Abnahme des Gedächtnisses hinsichtlich der Worte; das Nichtbeifallen sonst geläufiger Bezeichnungen, so wie das stete Wiederholen ein- und desselben Wortes.

Das Näseln, das sogenannte Sprechen durch die Nase, findet sich bei Kindern in Folge des Palatum fissum, Hypertrophie der Mandeln, Obstruction der Nasengänge oder der Choanen (durch Retropharyngeal-Abscess).

Hals- und Nackengegend.

Die Stärke und Länge des Halses setzt sich mit der Grösse und Schwere des Kopfes erst in der zweiten Kindheit in ein bestimmtes Verhältniss, wo die Wirbelfortsätze ausgebildet und die erforderliche Muskelkraft zum Aufrechthalten des Kopfes vorhanden ist.

Ein gesundes Kind ist im Stande bereits im dritten Monate den Kopf zeitweise aufrecht zu halten.

Kurze und dicke Hälse zeigen rhachitische Kinder (es sitzt ihnen der Kopf zwischen den Schultern). Die Ursache liegt theils in den weichen durch den grossen Kopf plattgedrückten Körpern der Halswirbel, theils in einer Verkürzung der Clavicula (durch Biegung oder Knickung), wodurch die Schultern nach vorne gezogen werden.

Die Abmagerung des Halses ist eine auffallend frühzeitig eintretende Erscheinung bei Tuberculosen, besonders der Drüsen und solitären Tuberkeln, selbst bevor noch ihre Gegenwart durch andere Symptome constatirt ist.

Der schiefe Hals ist, angeboren, die Folge von Hautmangel und Verkürzung oder Gewebs-Anomalie des Sternocleidomastoideus. Erworben und als rheumatische Affection der Halsmuskeln wird er besonders bei Kindern beobachtet, welche starke Kopfschweisse haben, im Schlafe lange auf eine Seite gebeugt liegen, und dann ohne abgetrocknet zu sein, einem Luftzuge ausgesetzt werden. Es ist gewöhnlich auch Fieber mit Entzündung der Schleimhäute zugegen, und das Kind gibt bei Bewegungen, die man mit dem Kopfe vornimmt, Zeichen des Schmerzes, der aber keineswegs bedeutend ist.

Ist der Zustand Folge einer entzündlichen Affection (der Drüsen, des Zellgewebes, des Periost's oder der Knochen der Halswirbel), so ist der Schmerz bei vorgenommener Bewegung heftig und bewirkt zitternde Muskelaction im Gesichte und an den Händchen.

Der Hals neigt sich gegen die der entzündeten Parthie entgegengesetzte Seite; nur bei cariöser Zerstörung eines Wirbelkörpers sinkt der Kopf nach vorne oder zur Seite, wo die Geschwulst abgenommen hat.

Schiefhalten des Halses, wobei keine der eben aufgeführten Ursachen zu Grunde liegt, mit Gehirnerscheinungen verbunden, lässt auf einen Hirntuberkel schliessen, dessen Lage der Neigungsseite entspricht.

Steifheit des Halses oder Genickes, verbunden mit häufig remittirenden nächtlichen Schmerzen an einer umschriebenen Stelle, begleitet die cariöse Erkrankung der Halswirbel. Sobald derlei Kranke eine Bewegung mit dem Kopfe machen sollen, bewegen sie auch die Schultern mit, oder legen die flache Hand auf das Genick.

Krampfhafte Contraction der Nackenmuskeln bei Hirnleiden ist ein ziemlich constantes Symptom der Basilar-Meningitis, der Kopf widersteht fest der Beugung nach vorne.

Streckung des Halses mit verstärkter Action der M. Scaleni und Kopfnicker ist ein Zeichen grosser Dyspnöe (Emphysem, Hydrothorax etc.), bei acuten Kehlkopf- und Lungenaffectionen ist sie Suffocationserscheinung. Bei der gestreckten Stellung des Halses wird einerseits die Anheftungsstelle der Kopfnicker fixirter und entfernter, theils die Luftröhre in gerade Richtung gebracht und der Luftstrom ungehindert durch Nase und Mund zugleich zugeführt.

Einseitige, unwillkürliche Contraction der Halsmuskeln, so wie ein Zucken beobachtet man als Erscheinung der Chorea partialis.

Am sehnigen Theile eines Sternocleido-Mastoideus fühlt man bei Neugebornen oftmals rundliche, harte, schmerzlose Körper, Enchondrome, Ganglien, welche erst wieder abzunehmen beginnen, sobald der Muskel häufig bewegt wird.

Ein punctförmiges, seltener trichterförmiges Grübchen in die Haut, umgeben von rother Färbung und stets etwas Feuchtigkeit aussickernd, kennzeichnet die Mündung der angebornen Halsfistel, die Folge nicht geschlossener Kiemenspalten. Die vereinzelte in der Mitte des Halses communicirt mit der Luftröhre (Trachealfistel), die doppelte auf beiden Seiten oberhalb der Sterno-Claviculär-Verbindung, seltener weiter oben auf beiden Seiten der Luftröhre gelegene, mit der Speiseröhre (Pharyngealfistel).

In der Submaxillargegend schnell entstehende, mit bedeutender Härte auftretende Zellgewebsinfiltrationen, die bald zu eiterigem Zerfalle und Abscedirung führen, sind metastatischer Natur.

Bei Neugebornen Folge von Pyämie und Syphilis congenita, bei grösseren Kindern nach Scharlach, Variolen und Typhus. Selten nach Cholera.

Diesen Zellgewebs-Infiltrationen fehlt oft jede Spur von Hitze und Röthe. Wird die infiltrirte Stelle durch einen Einschnitt getheilt, so zeigen sich Drüsen, Gefässe und Muskeln in starres, speckähnliches, derbes Infiltrat eingebettet.

Solche Geschwülste (gewöhnlich Parotitis genannt) finden sich entweder auf einer Seite, oder auf beiden, und reichen, indem sie sich unter dem Kinne verbinden, wie ein harter Wulst von einem Ohre zum andern. Ihre Gegenwart lässt stets auf eine Intoxication des Blutes schliessen. Ihre Folgen bilden Behinderung der Circulation und Respiration. Daher Hyperämie des Hirns, Compression des Larynx und Glottisoedem.

Beim Zerfallen des Infiltrates erscheinen mehr weniger grosse Bündel und Pfröpfe von Faserstoffexsudat.

Derlei Abscesse haben das Eigenthümliche, dass nach baldiger Schmelzung derselben und Suppuration des Haut- und interstitiellen Zellgewebes eine mehr weniger ausgebreitete Parthie des Halses wie präparirt blosgelegt und seitlich nur von der unterminirten schlaffen Haut bedeckt wird. Man sieht Muskeln, Drüsen, ja selbst die grossen Gefässe zu Tage liegen.

Schwellung und Härte der gland. submaxillaris besteht bei jeder entzündlichen Affection der entsprechenden Knochengebilde (besonders Tonsillitis, Aphthen, Diphtheritis), so wie bei Ca-

ries der Zähne und Zahnzellen jener Seite; und in Folge von Metastase nach Exanthemen.

Drüsenschwellung im Plexus submaxillaris ist seltener als jene im oberflächlichen Halsdrüsengeflechte. Sie sind entweder nur Fortsetzung der Schwellung des hinteren Kopfdrüsengeflechts oder selbständig durch krankhafte Beschaffenheit der zugeführten Lymphe bewirkt. Dieselbe kommt von entzündeten oder eiternden oberhalb gelegenen Parthien, wie bei Eczema capitis, auris; Inflammation des Gehörganges, Erysipel, Parotitis und Periostitis ossis temporalis etc.

Je vorübergehender obige Krankheiten, desto schneller verschwinden dieselben; am hartnäckigsten sind die aus Eiterzufuhr hervorgegangenen Lymphdrüsenschwellungen.

Zur Entzündung des umgebenden Gewebes und Schmelzung der kranken Drüse kommt es nur bei Metastase uud Tuberculose derselben.

Im Falle der Erkrankung der tiefliegenden Halsdrüsen, welche sich in Gestalt harter, in zusammenhängender Kette an der V. jugularis externa gelagerter, und nur unter starkem Drucke empfindlicher Knoten fühlen lassen, wird man tuberculöse Drüseninfiltrationen auch anderer Theile nachweisen können.

Indem die Halsdrüsen mit den Bronchial- und Pulmonaldrüsen ausser Verbindung stehen, so ist ein bestimmter Schluss von deren Erkrankung auf Tuberculose der letzteren nicht zu machen.

Der Kropf wird von manchen Kindern als Erbtheil strumatöser Mütter mit zur Welt gebracht. Die geschwellte Drüse ist in den gewöhnlichen Fällen weich, teigig anzufühlen, und dehnt sich bis an die seitlichen Halsgegenden aus, und bildet in dieser Form den Blähhals ohne Respirationsbeschwerden. Bei vorwaltender Schwellung des mittleren Lappens, welcher sich enge an Kehlkopf und Luftröhre anlegt, treten Erstickungsanfälle mit Cyanose, besonders während des Saugens auf.

Geschwollen und beim Drucke schmerzhaft ist die Kehlkopfgegend bei croupöser Laryngitis, besonders bei rasch eintretender localisirter Exsudation; daher im auf- und absteigenden Croup selten, bei catarrhöser Affection nie wahrnehmbar. Das Fehlen der Schwellung und Schmerzhaftigkeit beweist aber nicht die Abwesenheit croupöser Exsudation.

Umschriebene Geschwülste am Kehlkopfe sind gewöhnlich Folgen begrenzter Perichondritis; sie sind von rauhem, bellendem Husten begleitet, zum Beweise, dass auch der innere Ueberzug des Schildknorpels, oder derselbe selbst afficirt ist.

Die Auscultation der Trachea lässt durchschnittlich nur mitgetheilte Geräusche aus Larynx oder Bronchien vernehmen.

Rasselgeräusche, welche in deren Verlauf nachweisbar sind, unterscheidet man nur im Beginne einer absteigenden Tracheitis, bei langer Dauer einer Bronchitis oder Pneumonie zeigen sie von paralytischem Zustande der Athmungsorgane.

Abnorme Pulsation der Carotis bei Neugebornen ohne Fiebererscheinungen, ist Symptom angeborner Herz-Hypertrophie.

Pulsation der Vena jugularis zeigt von Hindernissen im venösen Kreislaufe durch Herz und Lungenarterie, sie begleitet die Insufficienz der Tricuspidalis; im minderen Grade die Communication der Ventrikel und Atrien.

Die Auscultation der Carotiden lässt bereits im Säuglingsalter bei anämischen Kindern das Arteriengeräusch vernehmen, es ist mehr dem Blasen als dem Summen ähnlich, und es ist dabei die Vorsicht zu beachten, dass der Hals des zu untersuchenden Kindes weder straff gestreckt noch seitwärts gewendet werde. Tuberculöse und Rhachitische zeigen es am meisten, und was auch die Ursache desselben sein möge, so gilt es immerhin als ein werthvolles Zeichen eines anämischen Zustandes.

Die starke Pulsation derselben wird leicht durch das Gefühl, ja selbst durch das Auge vernehmbar bei allen fieberhaften Krankheiten. Bemerkt man zugleich eine vermehrte Spannung der Wölbung der Fontanelle und vermehrte Kopfwärme, so ist eine hochgradige Hirnhyperämie zugegen, welche man durch die von Trousseau empfohlene Compression einer Carotis, besonders während eines Anfalles von Convulsionen, nur zeitweise zu vermindern im Stande ist.

Ueber heilkräftige Inhalationen in Kinderkrankheiten.

Von Professor **Clar** in Graz.

Nicht mit Unrecht nennen wir seit alten (noch vorchemischen) Zeiten die Luft ein Pabulum vitae, ein wahres Lebensfutter, wenn sie von einer solchen Beschaffenheit ist, dass sie mit Behagen geathmet werden kann. — Den Beweis dafür, dass die Luft wirklich das wichtigste Nahrungsmittel, hat in der Folge die Wissenschaft nach allen Richtungen hin (chemisch, physiologisch und pathologisch) durchgeführt.

Was für das Leben überhaupt von so grosser Wichtigkeit, muss nothwendig auch zur Heilung von Krankheiten eine innigere Beziehung haben, und zwar umsomehr, wenn noch andere zweckmässig gewählte heilkräftige Agentien damit in Verbindung treten.

Noch ehe man den gesammten Athmungsprozess chemisch und physiologisch studirt hatte, wurden schon zu verschiedenen Zeiten erfolgreiche Versuche gemacht, mit der einzuathmenden Atmosphäre mancherlei Heilstoffe in die Lunge einzuführen. Leider aber wurde dieses Verfahren theils wegen unzweckmässiger Wahl der Stoffe, theils wegen ungeeigneter Durchführung, theils wegen den wechselnden medizinischen Systemen (und medizin. Moden), endlich wohl auch, wie es so oft geschieht, wegen Nichtbefriedigung zu hoher überspannter Ansprüche, wenn auch nicht ganz, so doch theilweise vernachlässigt, so zwar, dass diese Seite der Therapie bis in die neueste Zeit herein, trotz der zeitweilig sorgsameren Pflege durch Einzelne, im Ganzen eine sehr stiefmütterlich cultivirte genannt werden muss. Selbst Skoda's herrlichem Erfolge mit Terpenthin-Dämpfen bei Lungen-Brand und so manche andere werthvolle Erfahrung in dieser Beziehung, wohin wir ganz besonders auch die hochwichtige Entdeckung der Aether- und Chloroform-Narcose rechnen müssen, haben auf die Erweiterung und bessere Begründung der so grossen und wichtigen Lehre von der Einverleibung geeigneter Heilstoffe durch die Lunge nicht jenen Einfluss ausgeübt, den man durch so grosse Impulse hätte erwarten sollen.

Ich halte es daher für meine Pflicht, meine Erfahrungen, welche ich seit einer Reihe von Jahren in dieser Beziehung zu machen in der Lage war, in Kürze und nur vorläufig mit Rücksicht auf eine baldige ausführlichere Besprechung mitzutheilen, und dadurch ein Schärflein zur besseren Würdigung dieser wichtigen Seite der prakt. Heil- und Heilmittellehre beizutragen.

Es beziehen sich diese Erfahrungen namentlich auf die Anwendung von einfachem Wasserdampf, von verschiedenen einhüllenden, beruhigenden oder erregenden Theedämpfen, Essigdämpfen, Kochsalzdämpfen, auf die Anwendung von salzsaurem und kohlensaurem Ammoniak als Inhalations-Mittel, von Schwefelleber, Campher und Terpentin.

Die Art und Weise der Anwendung lässt sich entweder auf die Erzeugung einer heilkräftigen Atmosphäre in dem ganzen betreffenden Wohnungsbestandtheile, oder auf die unmittelbare Einführung der entsprechenden Dämpfe mittelst geeigneter, meist sehr einfacher Inhalations-Apparate zurückführen. Wir erzeugen demnach eine Essig-, eine Salmiak-, eine Terpentin-Atmosphäre und dergleichen in grösserer oder kleinerer Ausdehnung.

Bei Kindern ist es wohl sehr oft nicht anders möglich, als die ganze umgebende Atmosphäre mit dem Heilstoffe nach dem Bedürfnisse und der besonderen Toleranz in geeigneter Weise mehr weniger zu sättigen, und dieselben dann kürzere oder längere Zeit in diesem andauernd einwirkenden Heilmittel verweilen zu lassen.

Bei der nicht seltenen Unmöglichkeit, den Kindern die geeigneten Arzneien durch den Mund beizubringen, gewinnt diese Anwendungsweise noch mehr an Bedeutung.

Heilstoffe in feinster Pulverform einzuverleiben, dürfte nur für die obersten Theile der Respirationsorgane von einigem Nutzen sein, da die Pulver wohl kaum weiter als in den Kehlkopf zu gelangen pflegen.

Selbstverständlich kann die auf diese Weise eingeleitete Einverleibung eines geeigneten Heilstoffes um so nachdrücklicher wirken, je andauernder die Inhalationen fortgesetzt, und je fleissiger sie wiederholt werden. — Ohne aber, wie bereits erwähnt, noch vorläufig auf eine ausführlichere wissenschaftliche Erörterung einzugehen, wollte ich nur in gegenwärtigen Zeilen einige Andeutungen mittheilen und werde mich freuen, wenn denselben recht bald die exacteren Mittheilungen anderer Fachgenossen folgen. Da das Verfahren durchaus kein neues, sondern nur ein unverdient und zeitweilig vernachlässigtes ist, so kann da von keiner angestrebten P r i o r i t ä t, sondern nur von einer w i e d e r h o l t e n A n r e g u n g die Rede sein.

Die Apparate, welche zu den Inhalationen verwendet wurden, waren, wie gesagt, sehr einfach. Eine Blechkanne mit einem abnehmbaren Helme, ein auf den Helm anzusetzendes Endstück, welches entweder mit einem in Form einer Brause gestalteten Siebe oder mit einem elastischen, nach Belieben auch nicht elastischen Mundstücke versehen werden kann, ein Rechaud mit einer Spiritus-Lampe, einige Stücke Eisenblech oder eiserne Schalen, einige Porcellanschalen dürften so ziemlich für die meisten Fälle genügen.

An Ort und Stelle beim Kranken selbst muss man sich oft noch einfacherer Geräthe bedienen, wozu ovale oder runde Blechlöffel, irdene oder metallene Gefässe verschiedener Art u. s. w. gehören, je nachdem die der Atmosphäre in Dampfform einzuverleibenden Stoffe beschaffen sind.

So wird man zur Erzeugung von einfachem Wasserdampf, von beruhigenden oder erregenden Dämpfen, von Essigdampf, von Salmiak-, Ammoniak- oder Kochsalzdämpfen (nämlich fein vertheilter Partikelchen im Wasserdampfe), von Schwefelleber-Dämpfen, von Terpentin-Dämpfen und dergleichen, verschiedener, aber im Ganzen stets höchst einfacher Apparate bedürfen; immer aber wird man dabei die besondere Aufgabe vor Augen haben müssen, ob die Heilstoffe mehr diluirt mit der umgebenden Atmosphäre oder mehr concentrirt unmittelbar aus dem Entwicklungs-Apparate geathmet werden sollen. Einige Vorsicht bezüglich der Temperatur, der Concentration und der Entfernung, sowie ein gradatives Vorgehen ist wohl selbstverständlich nicht zu übersehen.

In der Kinderstube wendet man, wie bereits erwähnt, die heilkräftigen Inhalationen grösstentheils in der Weise an, dass die ganze Luft des Zimmers mit dem in Dampfform verwandelten Heilstoffe erfüllt ist; den Apparat, wodurch die Dämpfe entwickelt werden, kann man immerhin näher oder weiter vom Kranken aufstellen; bei grösseren Kindern selbst die unmittelbare Inhalation aus dem Apparate unter gehöriger Ueberwachung versuchen.

Was nun die Anwendung der Stoffe selbst und ihre Wirkung anbelangt, so mag vorläufig Folgendes genügen.

Der e i n f a c h e W a s s e r d a m p f ist bekanntlich in jenen Krankheiten der Respirations-Organe mit Vortheil anzuwenden, in welchen die Schleimhaut entzündlich gereizt, oder wirklich entzündet ist, dabei in einem mehr trockenen oder nur wenig feuchten Zustande sich befindet, der Auswurf gehemmt oder sehr beschwerlich ist, ferner, wo die Vermehrung der Hautausdünstung und die stärkere Durchfeuchtung der Zimmerluft erwünscht erscheint u. s. w.

Der einfachste Apparat dazu ist ein Gestell von Blech, ähnlich dem sogenannten Rechaud bei der Spiritus-Lampe oder den

bei Nacht-Lampen gebräuchlichen Gestellen, um Wärmgefässe darauf zu stellen, worauf sodann eine Blechkanne und darunter eine Spiritus-Lampe, zuerst mit grösserer und dann mit kleinerer Flamme angebracht wird. Die Blechkanne ist dann leicht mit Helm und Mundstück für die unmittelbare Inhalation zu versehen.

Ganz ähnlich verfährt man, wenn man einhüllende, beruhigende oder erregende Dämpfe erzeugen will, indem Infusa von entsprechenden Heilstoffen, Wurzeln, Kräutern und Blüthen in ähnlicher Weise behandelt, und zur Inhalation verwendet werden.

Auch die Entwicklung von Essig- und Kochsalz-Dämpfen erfolgt am besten in ähnlicher Weise, indem man Essig-Wasser und Kochsalzlösung allmälig verdampfen lässt.

Salzsaures und kohlensaures Ammoniak verflüchtigt sich am besten auf trockenem Wege, erfüllt aber die ganze Atmosphäre mit reichlichen Dämpfen, welche bei acuten und chronischen Catarrhen, Lungenblennorrhoeen u. dgl. gewöhnlich von grossem Nutzen sind. So schwer man daher sonst einem Schnupfen und anderen Catarrhen der Respirations-Organe beikommen kann, so ist dies doch in solcher Weise leicht zu ermöglichen. — Eine zur Einathmung geeignete Schwefelleber ist bekanntlich auch im Schiesspulver-Dampfe enthalten; man verpufft deshalb kleinere Portionen Schiesspulver, oder bereitet vom Pulverteig, den man durch Befeuchten und Kneten des Schiesspulvers erhält, kleinere oder grössere Kegel oder Pyramiden, welche man dann als einzelne Dosen anzündet und langsamer abbrennen lässt.

In mehreren Fällen von Diphtheritis oris et faucium, selbst bei häutiger Bräune war diese Inhalation von offenbarem Nutzen, da bekanntlich die Schwefelleber sehr zur Zerfliessung des diphtheritischen Exsudats beizutragen pflegt. — Wenn es sich um die Erzeugung einer Campher-Atmosphäre handelt, kann der Heilstoff entweder mit dem Wasserdampfe oder für sich auf trockenem Wege der Atmosphäre einverleibt und so zur Inhalation verwendet werden.

Die Indicationen dazu werden von jedem Arzte wohl leicht gefunden werden, welcher sich klar bewusst ist, warum und wann er diesen wichtigen flüchtig erregenden Stoff, der von den meisten Kranken (wie so manches andere Inhalations-Mittel) gar nicht oder nur sehr ungerne eingenommen wird, auf dem kürzesten Wege mit der geathmeten Luft unmittelbar in das Blut einzuführen versuchen darf. Manche Formen von chronischem Lungencatarrh, von Emphysem, Keuchhusten und Asthma, von allgem. Lebensschwäche, Ohnmacht-Anfällen und dgl. werden dazu geeignet sein.

Die vortrefflichste Wirkung aber nicht allein auf die Respirations-Organe, sondern auf den gesammten Organismus zeigt der Terpentin. Ihm können wir immerhin einen grossen Antheil an der kräftigeren Gesundheit, besonders der Respirations-Organe zuschreiben, deren sich im Ganzen die Jäger und andere Menschen erfreuen, welche im und mit dem Walde verkehren. Er findet daher auch bei Inhalationskuren eine sehr geeignete, längst erprobte Anwendung, und zwar in allen Krankheiten, wo es auf Kräftigung der laxen, zu reichlich secernirenden Schleimhaut, auf Erzeugung einer gesunden Reaction, auf Milderung spasmodischer Hustenanfälle und anderer krampfhaften Zustände ankömmt.

Das Oleum terebinth. rectif. tropfenweise, kaffeelöffelweise und esslöffelweise mit siedendem Wasser verdampft, übt auf die Respirations-Organe eine mässig erregende, zugleich roborirende und krampfstillende Wirkung, weiterhin in das Blut aufgenommen wirkt es diuretisch, und sowohl die Transpiration als die anderen Secretionen befördernd. So angenehm der Terpentin dem Geruchsorgane, so unangenehm ist er dem Geschmacksorgane, wesshalb er ganz vorzüglich zur Inhalation geeignet ist. — Lungenbrand, die meisten Formen von chronischem Lungencatarrh, selbst manche acute Formen mit oder ohne spasmodischen Hustenanfällen, die quälendsten Formen von Keuchhusten, verschiedene Formen von Hydropsien, und noch manche andere Krankheiten finden durch ihn Erleichterung, ja Heilung.

Fassen wir nun das Wichtigste aus dem Vorangehenden übersichtlich zusammen, so gewähren die fleissiger angewendeten Inhalationen jedem Arzte, insbesondere aber dem Kinderarzte, eine sehr schätzbare Erweiterung seiner therapeutischen Wirkungssphäre und zwar:

a) ist die Einwirkung eine, das Blutleben direct berührende;
b) ist die Einwirkung eine andauernde und unwillkürliche, ermöglicht durch den Aufenthalt in der geeigneten Atmosphäre;
c) es wird eine weit kräftigere Einwirkung sowohl bei örtlicher Erkrankung der Respirationsorgane wie bei allgemeinen Krankheiten möglich;
d) zahlreiche wirksame Stoffe, welche durch den Magen schwer oder gar nicht einzuverleiben, können durch Inhalation einverleibt werden.

Aus diesen und auch vielen anderen Gründen eignen sich daher die Inhalationskuren vorzüglich auch für die Kinderpraxis.

Sie werden uns immer mehr Resultate liefern, je fleissiger, aufmerksamer und vorsichtiger wir die Wirkungssphäre der Heilstoffe auch von dieser Seite studiren.

Diese wenigen Worte mögen einstweilen genügen, um auch andere praktische Aerzte zu zahlreicheren Versuchen auf diesem interessanten Gebiete der Therapie zu ermuntern.

Ueber die Verwendung des hydraulischen Kalks zu festen Verbänden bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter.

Von Dr. **Lewinsky**,
Abtheilungs-Vorstande im k. k. Krankenhause Wieden.

Die Zweckmässigkeit der Anwendung starrer, sogenannter inanovibler Verbände bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter kann wohl als eine keines weiteren Beweises mehr bedürfende Thatsache angenommen werden. Sie springt um so mehr in die Augen, je früher man zur Anlegung eines solchen Verbandes schreitet, je weniger Zeit man einer überflüssigen, noch häufiger (nämlich in Form der gewöhnlich angewendeten kalten Umschläge) nur allegorischen Antiphlogose widmet. Die Reaction nach Knochenbrüchen im kindlichen Alter ist selten eine excessive.

Wenn man — insbesondere bei einfachen Fracturen — den Bruchstücken baldigst eine passende Lage gibt und durch Einhüllung in Watta und eine möglichst sorgfältig gleichmässige Einwicklung mit Binden dieselben einerseits in dieser Lage zu erhalten sucht, andererseits durch den gleichmässigen Druck der weitern Anschwellung entgegenwirkt, so hat man hierin die kräftigste und wirksamste Antiphlogose gefunden und ist bei einem ersten Versuch gewiss überrascht, wenn man nach 3—4 Tagen den ersten Verband lüftet und der Abgang jeder Anschwellung, der Mangel einer starken entzündlichen Reaction meist die sofortige Anlegung eines festen definitiven Verbandes gestattet. Unter diesen sind die sogenannten erstarrenden Verbande nach meiner Meinung den Schienenverbänden aus mehrfachen Gründen vorzuziehen. Abgesehen davon, dass Schienenverbände schwerer vollkommen gut passend darzustellen sind, dass sie bei der Unruhe der kleinen Patienten häufiger gewechselt werden müssen, ist auch der Umstand zu berücksichtigen, dass sie hier nicht durch Urin u. dgl. verunreinigt werden. Aus diesem Grunde ist auch der Pappverband wenig geeignet. Viel besser passt der Gypsverband, wiewohl auch dieser vom Harn, wenn auch nicht ganz erweicht, doch durch Imbibition bald übelriechend wird.

Aus diesem Grunde glaube ich einen Verband empfehlen zu können, den ich zwar ursprünglich aus ganz anderen (an einem andern Orte zu besprechenden) Rücksichten in Anwendung zog, der sich jedoch eben wegen seiner Undurchdringlichkeit für Wasser und mancher anderer Vortheile auch für Kinder ganz vorzüglich

eignet und bei denselben auch bereits mehrmals von mir mit gutem Erfolge erprobt wurde, nämlich die Anwendung des hydraulischen (Cement-) Kalks statt des Gypses, mit der von Dr. Mitscherlich angegebenen Modification. Das Verfahren dabei ist ein ähnliches wie beim Gypsverbande. Nachdem die einzuwickelnde Extremität durch Watta oder Flanellbinden geschützt ist, wird eine vorher bereitete Binde aus Calicot (rohem ungebleichtem Kattun), die mit hydraulischem Kalkpulver, das möglichst frisch und besonders trocken sein soll, in ähnlicher Weise imprägnirt ist, wie dies sonst mit dem Gyps geschieht, umgewickelt und noch während des Umlegens mit Wasserglas*), das man allenfalls mit etwas Wasser verdünnen kann, ausgiebig bestreichen. Darüber wird dann auch ein durch Mengung von Wasserglas und Kalkpulver bereiteter Brei aufgetragen, so wie man gut thut, die zum Schutz der Haut zuerst angelegte Flanellbinde etwas mit Wasserglas zu befeuchten, bevor man die ersten Touren mit der Kalkbinde anlegt. Der so erzeugte Verband braucht viel kürzere Zeit als der Gypsverband zum Trocknen, indem er schon in 2 bis 3 Stunden erhärtet. Er ist dann ungemein fest, braucht deshalb auch nicht so dick zu sein, als der Gypsverband, und ist darum auch leichter. Vor Allem empfiehlt er sich aber durch die vollkommene Undurchdringlichkeit für Wasser, die unbeschadet der Festigkeit des Verbandes den freien, oft sehr wünschenswerthen Gebrauch von Bädern gestattet, während Gypsverbände, wenn nicht zuletzt eine sehr dicke Schichte von Gypsbrei aufgetragen wird, bald durch Bäder erweicht werden. Wird der Verband durch Urin oder sonst wie verunreinigt, so kann er förmlich abgewaschen werden, und ist so ein Uebelriechen desselben, auch wenn er sehr lange liegt, stets zu vermeiden.

Noch zweckmässiger ist selbstverständlich dieser Verband bei mit Wunden der Weichtheile complicirten Knochenbrüchen, wo derselbe die Anwendung der Irrigation oder des permanenten Bades ermöglicht, ebenso da, wo wegen Gelenkskrankheiten und dergleichen feste Verbände durch lange Zeit in Anwendung gezogen werden, sonst aber der Gebrauch von Bädern erwünscht ist. Beizufügen ist noch, dass die Herstellungskosten für diesen Verband geringe sind, jedenfalls die anderer Verbande nicht viel übersteigen. Das Abnehmen des Verbandes geschieht mittelst einer starken Gypsscheere, ebenso wird auch ein etwa nöthiges Fenster eingeschnitten, was am besten vor völliger Erstarrung des Verbandes geschieht.

---

*) Lösung von kieselsaurem Natron, in jeder Materialwaaren-Handlung flaschenweise zu beziehen.

Beobachtungen.

Beitrag zu den von Faye veröffentlichten und von Hebra präcise formulirten Fragen *).

(Siehe Wiener medizinische Wochenschrift Nr. 11, 1860.)

Von Dr. M. Schuller.

Ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich meine Meinung dahin äussere, dass die hereditäre Syphilis der Kinder, in der Privatpraxis beobachtet, einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der wahren Natur der Syphilis secundaria liefert, da mit dem Kinde gleichzeitig die Eltern einer genauen Beobachtung unterliegen, und man früher oder später mit den geheimen Sünden des Vaters, der Mutter oder Beider vertraut gemacht wird.

Ein Beitrag zum Puncte 1 und 4:

Punct 1 lautet: „Die Angabe von Fällen, in welchen Kinder, gezeugt von wegen Syphilis mit Mercur behandelten Eltern gesund geboren wurden und gesund geblieben sind.“

Punct 4 lautet: „Ist die Ansicht richtig, dass Väter, welche wegen allgemeiner Syphilis einer ärztlichen Behandlung unterzogen wurden, viel häufiger gesunde Kinder erzeugen, als solche Mütter, die durch eine vorausgegangene Behandlung scheinbar geheilt wurden?“

Vor beiläufig drei Jahren wurde ich zu dem 10 Monate alten einzigen Mädchen des Herrn B . . . . . gerufen, das bei der Untersuchung die untrüglichen Zeichen eines chronischen Hydrocephalus mit gleichzeitig retardirter Entwicklung des Skeletes, mangelhafter Anbildung von Fett und sehr zarter Muskulatur darbot. Da die Temperatur am Kopfe zur Zeit meines Besuches erhöht, die grosse Fontanelle gewölbt, die Augenlider halb geschlossen, die Pupille verengt, die allgemeinen Decken an umschriebenen Stellen hyperämisch, an den Extremitäten sich kühl anfühlte, da ferners eine unverkennbare Neigung zu Sopor, unregelmässiges Athmen etc. zugegen war, so musste ich wohl auf einen neuen Erguss gefasst sein, der sich wie mir dünkt, auch den folgenden Tag durch allgemeine, sich rasch wiederholende, 15—20 Minuten und darüber

*) Dieser Beitrag und der Artikel „Uebertragung secundär syphilischen Contagiums“ wurden im Doctoren-Collegium vorgetragen.

anhaltende Convulsionen äusserte. Ein entsprechendes Régime liess das Kind den Anfall glücklich überstehen, und es ward mir hiedurch die Gelegenheit geboten, das Kind, dessen Vater, wie ich sogleich erwähnen werde, mit secundärer Syphilis in mercurieller Behandlung stand, weiters zu beobachten.

Der Vater, ein kräftiger, gut gebauter und wohlgenährter Mann, gegen 30 Jahre alt, hatte sich viele Jahre vor seiner Verheiratung einen Hunter'schen Chanker zugezogen, gegen dessen Folgeübel man mit Jod und Mercur, dann wieder mit Mercur und Jod zu Felde zog, ohne dass man den Erfolg zu einem bleibenden machen konnte. Zur Zeit litt er an tiefgehenden Rhagaden der Zunge, gegen die einer unserer tüchtigen Syphilidologen Ungu. cinereum und Sublimat innerlich in so lange mit Erfolg anwandte, in so lange der Patient — der sich dem Witterungswechsel hie und da aussetzen musste — seinen häuslichen Comfort geniessen konnte.

Während er in Behandlung war, schwängerte er seine Frau, die sehr zart und schmächtig ist, zum zweiten Male, und wenn mir nun die Beobachtung des oben erwähnten Kindes durch mehr als ein Jahr keine Erscheinungen von Syphilis darbot, sich vielmehr dasselbe bei einer kräftigen Nahrung derart körperlich und geistig entwickelte, dass man auf ein Stillestehen des chronischen Hydrocephalus schliessen musste, so dachte ich, dass mir vielleicht die zweite Frucht hiezu Gelegenheit bieten würde.

Das zweite Kind kam jedoch, wenn auch etwas schwächlich, rechtzeitig und gesund zur Welt, und blieb es auch während einer siebenmonatlichen Beobachtung. Die Familie übersiedelte dann nach Pressburg, die Mutter gebar ein drittes, ebenfalls gesundes Kind, und die ganze Nachkommenschaft des Herrn B . . . ., der nun auch blühend aussieht, erfreut sich nach wiederholt gemachten mündlichen Mittheilungen einer steten Gesundheit und eines guten Gedeihens.

Herr Sch., ein junger Ehemann, der kurz vor seiner Verheiratung an Syphilis, gegen die eine energische Mercurialkur eingeleitet wurde, litt, war zur Zeit, als Prof. Hebra das Sendschreiben Faye's veröffentlichte, Vater eines mehrmonatlichen Söhnchens. Das betreffende Zeitungsblatt gerieth zufällig in seine Hand, und nun von Angst gefoltert, holte er sich gleich Rath bei Prof. H , der weder an ihm, noch an seiner Frau und Kind eine Spur einer Lues fand. Das zarte hochblonde Kind, das damals ein etwas auffallend blassgelbes Hautcolorit darbot, ward mir zur Beobachtung anvertraut; die ich nun durch mehr als ein Jahr fortsetze, ohne dass ich eine bemerkbare Erscheinung von hereditärer Syphilis — so man hiezu nicht allenfalls Aphthen, ein häufiges Leiden der Mutter an den Lippen, die einer mehrmaligen Bepinselung mit R. opii simpl. weichen, rechnen will — nachweisen konnte.

Während dieses Jahres ward die Frau zum zweiten Male Mutter eines kräftigen Knaben, der an ihrer eigenen Brust herrlich gedeiht und bis heute, wo er bereits 6 Monate zählt, stets gesund war.

Ich kann es nicht unterlassen, hier hervorzuheben, dass die bei dem ersten Kinde vorgenommene Impfung — die ich mit einiger Scheu übte — gut verlief, und dass mir dieser Umstand als ein gewichtiger Anhaltspunct diente, dass das blassgelbe Hautcolorit in einer mangelhaften Blutbildung begründet sein dürfte, welche Ansicht auch durch den günstigen Erfolg der Eisenmittel und des Landaufenthaltes als höchst wahrscheinlich sich erwies.

Anmerkung. Herr Dr. Lederer, ehemals Assistent der Kinderklinik, hat diese Fälle nicht als Beweisgeltung für den von Hebra formulirten Punct ansehen wollen, denn es könne nach seiner Meinung ein an secundärer Syphilis leidender Vater 2, 3 und auch 4 gesunde Kinder zeugen, während das 5. oder 6. syphilitisch zur Welt kommen, oder die Syphilis hereditaria einige Zeit nach dem Intrauterinalleben sich zeigen kann.

Ich will diese letztere Behauptung — die übrigens Dr. Lederer mit keinem von ihm beobachteten Falle, so viel ich mich dessen erinnere, zu stützen wusste — keineswegs läugnen, da mir die factischen Behelfe hiezu fehlen; jedoch die Möglichkeit eines solchen Falles zugegeben, müsste man sich einer Aufrichtigkeit von Seite der Mutter sowohl als des Vaters vergewissern, der man bei ersterer wohl selten begegnen dürfte.

Ich will an dieser Stelle nicht weiter des Umstandes gedenken, wo das Kind die Liebe der Verwandten oder Dienstleute mit Plaques muqueuses, Zungengeschwüren etc. etc. bezahlen muss, eines Umstandes, den man um so mehr übersieht, weil man auf die Anamnesis des Vaters baut. Herr Dr. Nusser hat in jüngster Zeit einen Fall beobachtet, wo secundäre Syphilis vom Hausknechte auf das Kind übertragen wurde; in diesem Falle musste man auf die Möglichkeit einer solchen Uebertragung um so mehr aufmerksam sein, da sämmtliche Nachkommen dieser Familie bisher von Syphilis frei, und weder Vater noch Mutter an dieser Krankheit litten.

Ad Punct 4, der lautet: „Ist die Ansicht richtig, dass Väter, welche wegen allgemeiner Syphilis einer ärztlichen Behandlung unterzogen wurden, viel häufiger gesunde Kinder erzeugen, als solche Mütter, die durch eine vorausgegangene Behandlung scheinbar geheilt wurden?"

Am 26. September vorigen Jahres wurde ich zu dem 3 Wochen alten zweitgebornen Knaben des M. . . . gerufen. Ich fand bei der Untersuchung ein sogenanntes Syphilide polymorphe. Honigbraune ziemlich festhaftende Krusten, matsche Pusteln, von einem kleinen blassrothen Hofe umgeben, mit macerirter Epidermis bedeckte Knoten, plaques muqueuses, Flecke, Schwielen, mit gelber Pseudomembran bedeckte Rhagaden, Goldschlägerhäutchenpapier ähnliche in grossen Fetzen abgelöste Epidermis, rissige Nägel, halbmondförmige Geschwüre an der Nagelwurzel, Coryza bedeutenden Grades und eine vorzüglich an der Stirne bemerkbare Hautfärbung,

die dem schwach geräucherten Specke ähnelt. Ich glaube, dass es gerade nicht immer eines solch prägnanten Bildes bedarf, um eine secundäre Syphilis zu diagnosticiren, jedenfalls dürften selbst diejenigen an dieser Diagnose nicht zweifeln, die einzig und allein die plaques muqueuses für eine pathognomische Erscheinung des Syphilides bei Kindern halten. (Siehe Caillault traité des maladies de la peau chez les enfants.) War es nun — wie eben gesagt — keinem Zweifel unterworfen, dass eine Syphilis congenita hier vorliege, so wollte ich nun um einen Schritt weitergehend, die Reihenfolge, in der die Ercheinungen an der Körperoberfläche auftraten, aus dem Krankheitsbilde diagnosticiren. Es war dies in dem Falle nicht schwer. Am sulcus naso-labialis beiderseits waren mehr als erbsengrosse, dunkelroth pigmentirte Stellen, an deren Rande abgelöste Epidermis und hie und da auch eine Spur der oben geschilderten Krusten haftete. Die Stirne jedoch mehr gegen die Glabella und Nasenwurzel zu, zeigte gleichpigmentirte Stellen, an denen die Kruste theils lose haftete, theils gänzlich abgelöst war. Der übrige Theil des Gesichtes, so wie auch der behaarte Kopf — vorwaltend der letztere — war mit konisch zulaufenden, kreisförmig gefurchten, ziemlich fest haftenden Krusten bedeckt, die hie und da confluirten. Bei gewaltsamen Loslösen quoll etwas Blut, jedoch kein Eiter aus. An der übrigen Körperoberfläche waren die Eingangs erwähnten Pusteln, Knötchen unter einander gemengt, während die Rhagaden die Lippen und Analfalten, die Schwielen die Hohlhand, die Plaques muqueuses den Hodensack, die in Fetzen abgelöste Epidermis die Fusssohle occupirte. Aus dem eben ziemlich treu geschilderten Bilde zog ich die folgenden Schlüsse: 1. dass entweder das Kind mit dem syphilitischen Hautausschlage zur Welt gekommen oder dass selbes bald nach der Geburt zum Vorschein kam; — 2. dass die ersten Efflorescenzen am sulcus naso-labialis zum Vorscheine gekommen sein dürften.

Die Hebamme — eine sehr nüchterne Person — die, so sehr ich es verhehlen wollte, zu ahnen schien, welcher Natur dieser Ausschlag ist, erzählte mir beiläufig Folgendes: „Als das Kind zur Welt kam, beobachtete ich an seiner Haut nichts, nachdem jedoch die Hautröthe schwand, sah ich an der Furche der Nasenflügel zuerst einen Ausschlag, von wo aus sich derselbe über den ganzen Körper verbreitete, und zu dem dann der Schnupfen, die grosse Unruhe etc. hinzutrat."

Ich konnte dieser Aussage um so mehr Glauben schenken, als sie mit dem Bilde der Krankheit übereinstimmte.

Die Mutter, die das Kind stillte, gab an, dass das Kind sich bereits ganz heiser geschrieen, dass es von Tag zu Tag stärker schnaufe, dass es die Brust nicht mehr nehme, dass es unzählige Male theils ganz wässerige Flüssigkeit, theils die mit dem Löffel

eingeflösste Milch geronnen entleere, dass es schlaflos sei. Angaben die ich zum grossen Theile bestätigt fand.

Auf meine Frage, ob das Kind zur Zeit geboren, bejahte sie dieses, und erzählte mir gleichzeitig, dass ihr erstes Kind in der Ehe an einer Krankheit des Nabels gestorben sei.

Ich ordnete Reinigung der Nase mittelst Einspritzungen von lauem Wasser, Einreibungen von einfach grauer Salbe, 10 Gran pro frictione, weiters Sublimatbäder*), 10 Gran zu einem Bade an. Ich liess die Einreibungen stets am Abend abwechselnd an den gleichnamigen Extremitäten, Vorder- und Hinterfläche des Rumpfes machen, und den folgenden Morgen abwechselnd ein laues Reinigungsbad und Sublimatbad verabfolgen. Da ich jedoch nach acht Einreibungen und vier Sublimatbädern wenig Erfolg sah, ging ich zum innern Gebrauche des Calomel — 1 Gran pro die in vier Theile getheilt — über, liess die Sublimatbäder nur jeden dritten Tag verabfolgen; am 14. Tage der Behandlung hatte ich die Freude, die Exsudate an der Haut zum grossen Theile geschwunden, die Rhagaden gereinigt und die Coryza vermindert zu sehen. Das Kind ward ruhiger, seine Stimme sonorer, der Schlaf stellte sich ein, es trank an der Mutterbrust in ziemlich kräftigen Zügen, die Entleerungen waren wohl seltener, jedoch noch immer dyspeptisch.

Dass das Kind im Verlaufe dieser Behandlung in seiner Ernährung herabkam, kann ich hier zu erwähnen nicht unterlassen. Jedesfalls haben mehrere Factoren dazu beigetragen, den graduellen Einfluss der Einzelnen zu bestimmen, dürfte wohl kaum Jemandem gelingen.

War wohl nun meine nächste Aufgabe dem Kinde und den Eltern gegenüber gelöst, so durfte mein Wunsch gerechtfertigt erscheinen, zu erfahren, wem das Kind die Krankheit verdanke.

Vom Vater bekam ich die wiederholte Versicherung, dass er nie syphilitisch gewesen sei; ich konnte ihm um so eher glauben, da ich zufällig erfuhr, dass die Mutter (eine Marchande de Modes) als Mädchen syphilitisch gewesen und eine Mercurialcur durchgemacht habe. Die Mutter untersuchte ich wiederholt, konnte aber mit Ausnahme einer schnufeligen Stimme nichts an ihr finden, zu einem offenen Geständnisse war sie leicht begreiflich nicht zu bringen.

*) Es wurde von Dr. Lederer auf die Gefahr aufmerksam gemacht, die das Verschreiben einer so grossen Dosis von Sublimat für die Umgebung und auch für das Kind involvire. Da ich jedoch das Medicament sub sigillo verabfolgen lasse und das Baden selbst überwache, so habe ich bis jetzt kein Unglück zu beklagen. — Ueber den Werth der Sublimatbäder bei Syphiliden gleich dem vorliegenden ein Urtheil zu fällen, überlasse ich Denjenigen, die über eine reiche Erfahrung verfügen. Ich glaube dieselben als ein sehr wesentliches Unterstützungsmittel der Mercurialbehandlung bezeichnen zu müssen.

In dem Augenblicke, wo ich dies niederschreibe, ist das Kind über ein Jahr alt, es hatte mit den mannigfaltigsten Widerwärtigkeiten nach der Entwöhnung (im 4. Lebensmonate) zu kämpfen. Wiederholte Anfälle von Darmcatarrh, ferners von Bronchitis febrilis, Abscesse an den verschiedenen Körperstellen, Excoriationen an den Mundwinkeln, liessen auch an dem Aufkommen des Kindes — das keineswegs unter den günstigsten Aussenverhältnissen lebt — zweifeln, bis es endlich ein mehrwöchentlicher Landaufenthalt so weit herstellte, dass es, wohl in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung zurückgeblieben, sich eines guten Aussehens erfreut.

Eines Zufalles muss ich noch gedenken. Die Mutter, die das Kind stets pflegte, litt zur Zeit, als das Syphilid in einer kaum beneidenswerthen Blüthe stand, an einem Nagelgeschwüre, dessen Verlauf jedoch zeigte, dass es nicht syphilitischer Natur war.

Resumé.

Ich erlaube mir schliesslich, die mitgetheilten Thatsachen in folgendem zu resumiren:

1. Die zur Zeit der Schwängerung des Weibes bestandene secundäre Syphilis des Mannes wurde weder auf das letztere, noch auf die Frucht übertragen;

2. die früher vorhanden gewesene und mit Mercur bekämpfte secundäre Syphilis des Mannes hatte auf die Gesundheit des Weibes und der Frucht keinen Einfluss;

3. die mit Mercur getilgte Syphilis der Mutter (deren Form, Dauer und Zeit des Bestandes ich nicht eruiren konnte) äusserte sich bei dem zweitgebornen Kinde bald nach der Geburt in heftigem Grade. Beide Kinder sollen reif zur Welt gekommen sein; bezüglich des ersten ist dies zweifelhaft, bezüglich des zweiten ist die Reife mit Gewissheit anzunehmen.

Analecten.

Einfluss des Alters der Eltern auf das Geschlecht der Früchte; von Prof. Nasse (Archiv für gemeinschaftliche Arbeit. IV. Bd. I. Heft). Aus einer Zusammenstellung einer dreifachen Reihe verschiedener Beobachtungen aus Irland, die höheren Stände Londons und die niedere Volksclasse in Schwaben betreffend, geht im Allgemeinen hervor, dass, je mehr der Vater die Mutter im Alter übertrifft, desto mehr Knaben und im umgekehrten Verhältnisse desto mehr Mädchen geboren werden. Dieser Einfluss der Altersverschiedenheit der Eltern auf das Geschlecht der Frucht beruht wahrscheinlich nur in dem Unterschiede der Körperkraft. Es ist schon eine alte Behauptung, dass dasjenige Individuum, welches zur Zeit der Begattung das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mittheilt, und die Erfahrungen der Landwirthe beim Zuchtviehe scheinen diesen Satz zu bestätigen.

Eine seltene Wirbelanomalie beschreibt Dr. Aeby in Basel (Henle und Pfeufer's Zeitschrift, 3 B. VII). An dem übrigens ganz normal gebauten Skelete eines 13jährigen Knaben zeigen der 3., 4. und 5. Rückenwirbel folgende aus der Entwicklungsgeschichte nicht erklärbare Anomalie. Während die Körper, die Wurzeln der Bögen, die Querfortsätze und die Gelenksfortsätze normal gebildet erscheinen, ist der Bogen des 3. und 4. Wirbels links zunächst den Gelenksfortsätzen gespalten, und die rechte Bogenhälfte des 3. Wirbels ist mit der linken des 4. verschmolzen, ebenso die rechte Bogenhälfte des 4. Wirbels mit dem 5. Die genannten 3 Wirbel sind also in einer von rechts nach links absteigenden Spirallinie vereinigt.

Beiträge zur Statistik der Ruhr; von Dr. Moriz Gauster in Stein (Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, 1859. 36). Der Verf., dessen statistische Resultate in Betreff des Keuchhustens und der Masern bereits Gegenstand einer früheren Mittheilung gewesen sind, hat in ähnlicher Weise seine Beobachtungen über die Ruhr, welche in den Jahren 1856—1857 in Krain epidemisch herrschte, zusammengestellt, und die hervorragendsten Ergebnisse derselben in folgenden Sätzen compendirt: 1. Die epidemischen Ruhrerkrankungen betrafen in beiden Jahren mehr als den zehnten Theil der Bevölkerung der befallenen Orte. 2. Es erkrankten von den Erwachsenen kaum merklich mehr Frauen als Männer, ferner etwas mehr als siebenmal so viel Kinder als Erwachsene. In Einem Orte erkrankten fast alle Kinder. Die Jahre der geschlechtlichen Entwicklung und geistigen Reife zeigten bei den Erwachsenen die höchste Krankenzahl. 3. Das weibliche Geschlecht war um ein Geringes häufiger geheilt als das männliche. Die Kinder genasen seltener, als die Erwachsenen. Beim männlichen Geschlechte wurden relativ mehr Erwachsene geheilt, gegenüber dem weiblichen, als Kinder. 4. Das erste Lebensjahr bot absolut und relativ die häufigsten Sterbefälle. Im Alter von der Geburt bis 5 Jahren starben mehr als doppelt so viel, als im Alter von 5 bis 15 Jahren. Besonders war im männlichen Geschlechte die Sterblichkeit in der ersten Periode gross. In dem Alter von 5 bis 10 Jahren starben mehr

als zweimal so viel Kinder als in jenem von 10 bis 15 Jahren. Im Alter von 20 bis 50 Jahren starb Niemand. 5. Im Alter von der Geburt bis 5 Jahren wurden bedeutend weniger geheilt, als im übrigen Kindesalter; doch genas das weibliche Geschlecht viel häufiger, als das männliche, während in den Perioden von 5 bis 15 Jahren bezüglich des letzteren Verhältnisses das Umgekehrte stattfand. Dies wiederholte sich constant in den einzelnen Epidemien. In den Jahren der vollkommensten physischen und geistigen Kraft genasen Alle. — 6. Die meisten Heilungen kamen nach einer Krankheitsdauer von 3 bis 4 Wochen vor; doch kamen auch solche in Einer und nach zehn Wochen zu Stande. Das kindliche Alter brauchte relativ längere Zeit zur Genesung, als die Erwachsenen, die Kinder bis zu 10 Jahren brauchten zumeist 4 Wochen zur Genesung. 7. In der ersten und zweiten Woche zusammen starben doppelt so viele Kranke, als in der späteren Zeit; in der ersten Woche starben nahezu gleichviel Kranke, als in der zweiten Woche. 8. Die Jahre der geschlechtlichen Reife, sowie die höheren Jahre zeigten eine relativ kürzere Krankheitsdauer, als das kindliche Alter. 9. In ätiologischer Hinsicht war die Entwicklung der Ruhr aus Keuchhusten und Masern, sowie in vielen Fällen aus einfachem Darmcatarrh interessant. Im Ablaufe des Keuchhustens und zumeist in der ersten Woche nach dem Beginne der Masern brach die Ruhr aus. Die Ruhr nach Masern verlief entschieden günstiger und zumeist auch rascher, als jene, die ohne vorausgegangene Masern gleichzeitig verlief. — Schliesslich macht Verf. auf die national-polizeiliche Wichtigkeit der Dysenterie aufmerksam, und empfiehlt insbesondere nicht blos auf die miasmatischen Entstehungsursachen, sondern auch auf die mögliche contagiöse Fortpflanzung der Ruhr zu achten. Daher so viel als mögliche Absonderung der Ruhrkranken, allsogleiche Entfernung der Entleerungen, fleissige Desinficirungen der beschmutzten Wäsche, der unreinen Gefässe, Senkgruben u. s. w. Besonders ist zur Ruhrzeit auf Darmcatarrhe und Alles, was sie gewöhnlich erzeugt, aufmerksam zu achten, und durch Belehrung, Ueberwachung der Kinder in den Schulen und andere polizeiliche Anordnungen dem Keime der Krankheit rechtzeitig entgegenzutreten.

Ueber die Thrombose der Hirn-Sinus; von Prof. Dusch (Zeitschrift für rationelle Medizin, VII. 2. 1859). Virchow hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass es vorzugsweise drei Oertlichkeiten des Körpers gäbe, in welchen ihrer anatomischen Beschaffenheit und Lage nach eine Verlangsamung des Blutstromes und somit eine Gerinnselbildung während des Lebens am leichtesten eintreten könnte — nämlich die Venen der unteren Extremitäten, des kleinen Beckens und die Hirn-Sinus, unter den Letzteren namentlich der Sinus longitudinalis und transversus. In den Sinus sind es hauptsächlich die Ausbuchtungen in der Lichtung und Scheidewände, oder vorspringende Leisten an der Wandung, welche die Gerinnselbildung begünstigen; ausserdem sieht Verf. in der Abweichung der Lichtung von der kreisförmigen in die dreieckige Gestalt, und der dadurch bedingten grösseren Reibung der Blutsäule, sowie in der eigenthümlichen, meist rechtwinkeligen, oft sogar stumpfwinkeligen Einmündung der venösen Gefässe in den Sinus longitud. sup. ein weiteres Moment, die Schnelligkeit der Blutströmung schon im normalen Zustande zu beeinträchtigen. — In Betreff der die Sinus Thrombose veranlassenden Krankheitszustände stellt Verf. folgende Schlusssätze auf: Die Thrombose der Hirn-Sinus ist entweder eine aus benachbarten Venen fortgeleitete oder eine primitiv im Sinus entstandene. I. Die fortgeleitete Sinus-Thrombose ist die Folge 1. von Entzündungsprozessen im Stromgebiete der Sinus mit vorwiegend zur Necrose und Verjauchung neigendem Character. Dieselben

bestehen meist in Caries der Schädelknochen, und spielt hier besonders die Caries des Felsenbeines durch Otitis interna eine wichtige Rolle; 2. von Verletzungen der Schädelknochen, indem die dabei eintretende Blutung aus der Diploë zur Gerinnung führt; 3. von Blutergüssen in die Substanz des Gehirns oder seiner Häute, von wo aus der Thrombus sich durch kleinere Venen bis in die Sinus fortpflanzt. — Die fortgeleiteten Sinus-Thrombosen kennzeichnen sich durch den Sitz des Thrombus in dem der Ursache zunächst gelegenen, meist unpaarigen Sinus, durch die weit vorgeschrittene Erweichung desselben, durch Veränderungen in der Wand des Sinus, durch Entzündungen im Gehirne und seinen Häuten und durch metastatische Prozesse in anderen Organen. — Die primitiv im Sinus entstehende Thrombose ist die Folge von Einflüssen, welche die Blutströmung verlangsamen. Die Ursachen sind theils allgemeiner, theils örtlicher Natur: a) Schwäche der Herzthätigkeit, im hohen Alter, im frühen Kindesalter, nach vorausgegangenen acuten oder chronischen Krankheiten; b) Verminderung der Blutmenge, deren Wirkung auf die Verlangsamung des Blutstromes sich vorzugsweise in den Hirn-Sinus kundgibt, sie verbindet sich meist mit schwacher Herzthätigkeit; directe Verminderung durch Blutverluste, indirecte Verminderung durch reichliche Ausscheidungen, wobei zugleich Eindickung des Blutes bis zu einem gewissen Grade stattfindet (Diarrhöen, Cholera infant. und profuse Eiterung). c) Hindernisse, welche die Ausdehnung der Lunge beeinträchtigen und dadurch der Entleerung des Herzens im Wege sind. Diese Hindernisse bestehen in der Lunge selbst (Pneumonie, Atelectasie, Tuberculose) oder in der Pleura (Pleurit. Exsudat), oder sind in der mangelhaften Thätigkeit der Athmungsmuskeln begründet (bei Rhachitis, Peritonitis). Sie scheinen für sich allein eine Thrombose in den Sinus nicht herbeizuführen, sind aber jedenfalls als begünstigende Momente zu betrachten. Die aus Marasmus hervorgehende Thrombose kennzeichnet sich durch den vorzugsweisen Sitz des Thrombus in einem unpaaren Sinus (longitudinalis superior und rectus) durch die Derbheit des Thrombus, die Unversehrtheit der Wandungen des Sinus, durch consecutive Hämorrhagien im Gehirne und seinen Häuten, so wie durch den Mangel oder die grosse Seltenheit von metastatischen Prozessen in anderen Organen. — Oertliche Ursachen, welche die Blutströmung verlangsamen, sind: a) Druck auf die Sinus selbst durch Geschwülste und vergrösserte Pachion. Granulationen; b) Druck auf die grossen Halsvenen durch Geschwülste, und c) Hineinragen von fremden Körpern und Geschwülsten in die Sinus, welche deren Lumen verengern. 5. Endlich ist noch die Erkrankung der Sinuswand zu erwähnen, wobei durch veränderte Molecular-Contraction zwischen der erkrankten Wand und dem vorbeiströmenden Blute zur Bildung von Blutgerinnseln Anlass gegeben werden kann.

Ueber die Hypertrophie des Gehirns äussert sich Professor Skoda (Allgemeine Wiener mediz. Zeitung, 1859) dahin, dass es allerdings einen krankhaften Zustand gibt, welcher darin besteht, dass durch eine übermässige Grösse des Gehirns Zufälle von Gehirndruck hervorgerufen werden. Allein die Erklärung der Krankheitszufälle ist häufig unter dieser Voraussetzung doch sehr schwierig, indem manchmal Jahre lang bei einem solchen Kinde keine bedeutende Erscheinung sich zeigt und mit einem Male Convulsionen und der Tod eintreten. Ein plötzliches rasches Wachsthum des Gehirns ist ungemein schwer anzunehmen; Hyperämie ist in derlei Fällen nicht vorhanden, und die Annahme von Anämie des Gehirns als Ursache derartiger schwerer Zufälle ist ebenfalls unzulässig, da der übrige Körper nicht an Anämie leidet, und nur die Grösse

des Organs die alleinige Ursache zur Erzeugung der Hirnanämie abgibt. Die Hypertrophie des Gehirns bleibt jedoch nicht immer ohne krankhafte Phänomene; solche Kinder vertragen sehr schwer eine tiefere Lage des Kopfes und werden bei einer solchen leicht von Convulsionen befallen. Auch vertragen sie bei einer tieferen Lage des Kopfes nicht leicht die Nahrung, es tritt Erbrechen ein, die Respiration wird unregelmässig, die Herzbewegungen tumultuarisch, es entwickelt sich sehr bald Cyanose u. s. w. Diese Zufälle treten manchmal auch bei der grösstmöglichsten Sorgfalt und Pflege ein; es sind eben die Symptome des Gehirndrucks. Die Diagnose der Gehirnhypertrophie lässt sich nur dann machen, wenn man den chronischen Hydrocephalus auszuschliessen vermag. Namentlich ist der angeborene Hydrocephalus, wenn er nicht hochgradig ist, sehr schwer von der Hirnhypertrophie zu unterscheiden. Die Therapie beschränkt sich auf die Beobachtung der erhöhten Körperlage und einer genau zugemessenen Menge Nahrung, da jede Ueberfütterung leicht Erbrechen und dadurch eclamptische Anfälle hervorrufen kann. Sk. bezeichnet es als ein höchst unzweckmässiges Gebahren gegen die Hirnhypertrophie Jod oder Mercur anzuwenden; noch sinnloser ist die Anwendung der Vesicantien und ätzenden Substanzen auf den Kopf; ebenso verwerflich sind die von manchen Kinderärzten noch gegen den Hydrocephalus empfohlenen Einhüllungen des Kopfes mit Wachstaffet, da die warmen Bähungen des Kopfes gewiss nicht dazu beitragen, die Zufälle des Druckes zu vermindern. Auch Abführmittel können gegen die fragliche Krankheit nichts ausrichten. Ueberhaupt ist jede einseitige Anwendung von Irritamenten in einem solchen Organismus zu vermeiden, da leicht Convulsionen hervorgerufen werden, welche dann oft gegen den Willen des Arztes eine gefährliche Höhe erreichen. —

Versuch einer Deutung des Croupprozesses von Dr. Porges in Pest (Wiener mediz. Wochenschrift 1859, 31). Das Charakteristische des Croupprozesses bilden bekanntlich: 1. Die fibro-albuminösen Exsudationen als Entzündungserscheinung auf der Laryngo-Tracheal-Schleimhaut, 2. die Erstickungsanfälle bis zum Tode durch Erstickung. Verf. stellt sich nun die Frage: »Sind die Erscheinungen des Croup die einer genuinen Entzündung auf der Laryngo-Tracheal-Schleimhaut?« Zur Beantwortung derselben zieht er einen Vergleich zwischen der Pneumonia crouposa und dem Laryngo-Tracheal-Croup, sowohl vom klinischen wie pathologischen Standpuncte aus, und gelangt zu dem Schlusse, dass der Laryngo-Tracheal-Croup 1. keine genuine Entzündung sei — weil deren Symptome fehlen, 2. keine locale Krankheit sei — weil die Gewebe des Larynx und der Trachea nicht verändert werden. Aber auch im Blute sei der Krankheitsheerd des Croup nicht zu suchen, da das Blut die dem Croup zukommenden krankhaften Producte wohl dem Larynx zuzuführen aber nicht selbst zu bilden vermag. Dieser Krankheitsheerd liege vielmehr in den zahlreichen um den Larynx, die Trachea und die Bronchien zerstreuten Lymphdrüsen. Die nächste Ursache glaubt Verf. in einem Miasma suchen zu müssen, welches die vermehrte Ausscheidung in den Lymphdrüsen hervorrufe und zu den Lymphdrüsen am Larynx, an der Trachea und den Bronchien in einem solchen Affinitätsverhältnisse steht, wie das Typhusmiasma (?) zu den Bauchdrüsen. Demgemäss betrachtet P. den Croup als eine miasmatische Krankheit, die die Lymphdrüsen der Respirationsorgane primär befällt und ihre Producte auf der Schleimhaut der letzteren localisirt. Die Erstickungsparoxysmen hält Verfasser für Krämpfe, hervorgerufen durch die Einwirkung des Croupmiasma auf die Halsnerven. Schliesslich glaubt Verfasser folgende Erfahrungs-

sätze aufstellen zu können: 1. Es gibt Familien-Dispositionen zum Croup; er befällt gerne lymphatische Kinder. 2. Der Croup geht ebensowenig aus einem Kehlkopfcatarrh hervor, als der Typhus aus einem gastrischen Fieber; ein Catarrh kann die Empfänglichkeit fürs Miasma wecken. 3. Das Brechmittel kann den Croup koupiren, wenn man es im Momente der Aufnahme des Miasma reicht; lässt sich der Moment mit Sicherheit ergreifen? 4. Es gibt keine directe Behandlung des Croup, wir kennen weder die Natur des Miasma noch sein specifisches Antidot. Die indirecte Kur besteht in der Depression der gesteigerten Thätigkeit der Lymphdrüsen. Verfasser sah von der herkömmlichen Behandlung mit äusserst seltenen Ausnahmen keine Wirkung. 5. Das Brechmittel, sowie die Tracheotomie erfüllen blos eine indicatio vitalis. 6. Blutentziehungen finden eben so beschränkte Anwendung, wie im Typhus. 7. Canterisation kann die Localisation stören und sie weiter treiben, aber den Gang der Krankheit nicht hemmen. 8. Bei geringeren Graden der Krankheit, bei baldiger Erschöpfung des Krankheitsprocesses, bei minder concentrirtem Miasma kann Genesung eintreten — selten! 9. Da alle miasmatischen Krankheiten Contagien entwickeln können, so sind gesunde Kinder von Croupkranken ferne zu halten. 10. Das Fieber ist das einzige Kriterion für den Gang der Krankheit; so lange der Puls nicht zur Norm zurückgekehrt ist, ist die Prognose noch eine reservirte.

Bemerkungen über einige Quellen des Marasmus der Kinder im frühesten Lebensalter; von Dr. Ign. Lederer (Wien. med. Wochenschr. 1859, 35). Die Ursachen dieses frühzeitigen Siechthums der Kindheit gruppirt Verfasser nach ihrer Häufigkeit in folgender Reihe: 1) Magen- und Darmcatarrhe, hervorgerufen und unterhalten durch unzweckmässige Ernährung in der frühesten Lebensepoche. 2) Krankheiten der Athmungsorgane, darunter besonders die chronische Hepatisation der Lungen, als Ueberbleibsel einer Pneumonie, deren Beginn und Entwicklung so häufig von den Angehörigen, und leider nur zu oft auch von den Aerzten selbst unbeachtet geblieben, ferner die Tuberculose der Lungen. 3) Syphilis congenita. Verf. kann denjenigen Autoren nicht beistimmen, welche den grössten Theil der mit Siphilis hereditaria behafteten Kinder der Atrophie verfallen wähnen, und glaubt, dass dieser Ausgang häufiger durch Nebenumstände, das Verkanntwerden der Krankheit in ihren ersten Anfängen, die Complication mit Magendarmleiden, endlich die Schwierigkeit, solche Kinder zweckmässig zu nähren, als durch die Krankheit an sich herbeigeführt wird. Verf., obwohl Feind des Mercurs in der Kinderpraxis, glaubt in der Behandlung der Syphilis congenita dennoch so lange an diesem Heilmittel festhalten zu müssen, bis ein dem Organismus weniger fremdartiges Ersatzmittel den Mercur verdrängen wird. In zweifelhaften Fällen von Hauteruption, Coryza u. s. w. kann er sogar zur Constatirung der Diagnose dienen. 4) Nabel- und Darmhaemorrhagien; sie tödten in der Regel rasch; ferner Säfteverlust durch Furunkeln, Abscesse, welche oft in erstaunlicher Menge die Kinder befallen. 5) Rhachitis als solche bedingt nicht ein Verkümmern des übrigen kindlichen Organismus; die Ursache der Atrophie liegt vielmehr in den schädlichen Potenzen, welche den Zweiwuchs selbst gewöhnlich herbeiführen. 6) Unter den Hirnleiden erwähnt Verf. die chronische Hyperämie (?), welche durch die anhaltende Schlaflosigkeit und das beständige Fieber hauptsächlich bei rhachitischen Kindern mit Hypertrophie des Schädels oder des Hirns den Organismus aufreiben kann.

Das Jodexanthem; von Dr. H. E. Fischer (Wien. mediz. Wochenschrift 1859, 29). Verf. beobachtete bei ausgedehnter Jodanwendung bei Scrophulösen, Syphilitischen, bei Hydrargyrose und acutem wie chronischem Gelenksrheumatismus ausser der überraschend heilkräftigen Wir-

kung des Jod auch mehrere Fälle von Jodexanthem. Er unterscheidet vier Hauptformen: I. Die Erythematöse Form; sie ist die niedrigste Entwicklungsstufe des Jodexanthems und kommt gewöhnlich ohne Gefässaufregung vor. Die Haut, namentlich an den Vorderarmen ist entweder an abgegränzten Stellen oder in ihrer Gesammtfläche stark geröthet, ihre Temperatur erhöht. Dieses Exanthem schwindet beim Aussetzen der Jodalkalien oder steigert sich unter dem Fortgebrauche des Mittels zur zweiten Hauptform, der urticariaähnlichen. Sie ist die am häufigsten vorkommende. Es stellen sich auf der gesammten Körperoberfläche, hauptsächlich aber an den Extremitäten und dem Unterleibe intensivrothe, $\frac{1}{2}$—2 Linien im Durchmesser zählende, regelmässig abgerundete, über die Cutisfläche sehr wenig erhabene Quaddeln ein, welche sich von einer gewöhnlichen Urticaria nur durch ihre bedeutende Röthe unterscheiden. Die breiten Quaddeln sind von einem ausgedehnten, gleich rothgefärbten Hofe umgeben, und stehen entweder vereinzelt, oder was häufiger der Fall ist, in grösseren Gruppen beisammen, so dass nur wenige normale Hautstellen übrig bleiben. Die Röthe weicht auf angewandten Fingerdruck, kehrt aber beim Nachlass desselben sogleich zurück. Das Exanthem verläuft im Allgemeinen fieberlos, äussert keine schädliche Wirkung auf den Organismus, verschwindet beim Aussetzen des Jods vollkommen und zwar ohne Abschuppung; stellt sich aber beim erneuten Gebrauche wiederholt ein. 3. Die nodulös-pustulöse Form. Diese Form, seltener als die vorhergehende, scheint sich hauptsächlich bei scrophulösen Individuen zu entwickeln. Es bildet sich ein begränzter, tief rothgefärbter, juckender Fleck, welcher bald durch Exsudation in ein dunkelgefärbtes Knötchen oder einen breiten Knoten mit oder ohne Hof übergeht. Dieser persistirt, häufiger aber entwickelt er an seiner erhabensten Stelle ein mit heller Flüssigkeit gefülltes Bläschen oder eine Eiterpustel, die entweder aufbricht und den Eiter entleert, oder zu einer Borke vertrocknet, die in kurzer Zeit abfällt, so dass nur der Exsudatknoten zurückbleibt. Letzterer zeichnet sich durch seine blaurothe Pigmentirung und langsame Rückbildung aus, welche im Wege der Abschuppung vor sich geht. Ricord beobachtete auch eine Infiltration von Blut und Serum an Theilen, die aus schlaffem Bindegewebe bestehen, in Folge des Jodgebrauches. Diese Form ist für den Kranken peinlich, indem die blaurothe Pigmentirung sehr schwer wegzubringen ist. — 4. Eczematöse Form. Sie ist sehr selten, trägt die Charaktere des Eczems, kommt hauptsächlich am behaarten Kopfe und in der Umgebung des Scrotums vor, und bildet sich nach Aussetzung des Jods bald zurück. — Der Grund einer solchen Einwirkung der Jodalkalien ist vorläufig noch nicht bekannt; eine Uebersättigung des Organismus mit Jod oder zu grosse Dosen desselben, wie Mojsisovics meint, kann nicht die Ursache sein, weil einerseits das Jodexanthem selbst bei kleineren Gaben 10 gr. p. d. in kurzer Zeit sich einstellt, anderseits dasselbe bei grossen Gaben vermisst wird.

Die infantile Kyphose ist nach dem Ausspruche Bouvier's (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 7. 8) fast immer ein Symptom der Rhachitis, wenn sie nicht von einer Krankheit der Wirbel abhängt. Der Hauptsitz der rhachitischen Kyphose ist dort, wo die Dorsalgegend mit der Lumbargegend zusammenstösst. Die Ursachen davon sind mehrfach: 1. Ist dieser Punct nach der Rückengegend der beweglichste der Wirbelsäule; 2. hat er mehr Last zu tragen, als die über ihm liegenden Theile der Wirbelsäule; 3. ist dieser Nachtheil beim Kinde noch nicht durch die Volumzunahme der Lendenwirbel ausgeglichen, wie dies beim Erwachsenen der Fall ist; 4. sind die physiologischen Krümmungen beim Kinde nur sehr gering; die Dorsalgegend hat nicht wie beim Erwachsenen dasselbe Bestreben sich nach vorne zu neigen, und die Lumbargegend zeigt durch ihre

Conformation nicht denselben Widerstand, sich nach eben dieser Richtung hinzubeugen. Die rhachitische Kyphose ist anfangs nur eine Flexionscurvatur, d. h. sie wird erzeugt durch die Neigung der Wirbel gegen einander in Folge der Beweglichkeit derselben; später verlieren einzelne Wirbelkörper und Zwischenwirbelscheiben vorne an Höhe und es bildet sich die Curvatura per conformationem aus. Beide unterscheidet man dadurch, dass die Flexionscurvatur vollkommen verschwindet, wenn man vorsichtig das Becken nach hinten wendet, während die Conformationscurvatur theilweise zurückbleibt. — Nebst der rhachitischen Veränderung der Knochen trägt auch die Schwäche der Sacrospinalmuskeln zur Erzeugung dieser Kyphose bei. Diese Muskeln sind nicht im Stande, insbesondere bei sitzender Stellung, die gerade Haltung des Rumpfes zu behaupten; denn hiebei neigt sich das Becken leicht nach hinten und zur Erhaltung des Gleichgewichtes muss dann der Körper sich nach vorne beugen, wodurch die Kyphose vermehrt wird. Die horizontale Lage stellt die Gewandtheit der Wirbelsäule mehr minder her. Diese abnorme Haltung des Rumpfes bei der rhachitischen Kyphose erschwert die Vorwärtsbewegung des Kindes, vermindert den Raum für die Eingeweide, vermehrt die Hervorragung des Bauches, und beengt zugleich die Respiration. Sie kann eine unheilbare Difformität veranlassen; oft verliert sie sich von selbst in dem Maasse, als die Knochen fester und die Muskeln kräftiger werden. Die Hauptaufgabe bleibt dabei, den Rumpf möglichst in die horizontale Lage zu bringen und ihn darin zu erhalten.

Tetanus. Behandlung mittelst Extr. cannab. Heilung. (Edinbg. mediz. Journ. — Wiener mediz. Wochenschr. 1859, 34.) Ein 9 Jahre altes Mädchen hatte sich mit einer Glasscherbe am rechten Handgelenke verletzt. Die Wunde heilte rasch mit Hinterlassung einer dreieckigen Narbe. Nach Monatsfrist traten Schmerzen im Rücken auf, 2—3 Tage später empfand sie Steifigkeit in den rechten Extremitäten und Schmerz im Arme. Die Extremitäten waren gebeugt, ebenso die Hand gegen den Vorderarm, der rechte Fuss einwärts gekehrt. Auf ein verabgefolgtes Purgans trat Anfangs scheinbare Erleichterung, bald aber Verschlimmerung aller Symptome, auch Opisthotonus und hochgradiger Trismus ein. Es wurde nun $^1/_4$ Gran des alkoholischen Extractes vom indischen Hanf mit Wasser verabfolgt, und die Dose bis auf zwei Gran stündlich bis zum Eintritt der Narcose gesteigert; Wein und nährende Suppen gereicht. Die Anfälle nahmen an Heftigkeit ab. Nach zwölf Tagen konnte das Mittel ausgesetzt und die Patientin als genesen betrachtet werden.

Zur Behandlung des Scharlachs; von Prof. Leubuscher in Jena (Froriep's Notiz, 1859, 4). Während der Blüthe des Exanthems liess L. eine gemässigte Temperatur, 14 ° R. im Krankenzimmer erhalten, das kranke Kind nur mit leichter Decke versehen und das Zimmer regelmässig lüften. Mit dem Nachlass des Fiebers konnte die Zimmerwärme um etwas erhöht werden. Alle Kinder wurden vom Beginne des Scharlachs an mit Speck eingerieben. Das Reiben der Körperoberfläche mit Speck übt einerseits eine angenehme Einwirkung auf die peripherischen Hautnerven aus, und andererseits vermindert der Stoff selbst die Spannung und die Temperatur der Haut. Da es namentlich die ausstrahlende Wärme ist, welche das prikelnde Gefühl der Hitze in den Hautnerven erzeugt, so erklärt daraus zum Theile das subjective Gefühl der Kühlung, wenn man unmittelbar auf die Haut einen Körper aufträgt, welcher ein so schlechter Wärmeleiter wie das Fett ist. Eine weitere Wirkung des schlechten Wärmeleiters besteht darin, dass die Körpertemperatur dem Wechsel der äusseren Temperatur gegenüber gleichmässiger erhalten wird, und darin liegt besonders ihr Nutzen während der Periode der Abschuppung. Die

innere Medication beschränkte L. bei den einfachen Fällen auf die Verabreichung kühlender Getränke.

Zur Behandlung der Angina scarlatinosa; von Dr. Reeves (Gaz. méd. de Lyon — Wien. mediz. Wochensch. 1859). R. benützt die Jodpräparate sowohl zur präventiven als curativen Behandlung der Angina scarlatinosa, und jener periodisch wiederkehrenden Angina, welche viele Personen 2—3 Mal regelmässig im Jahre zu befallen pflegt. Die Anwendung des Jods geschieht auf mehrfache Weise gleichzeitig. Es wird die hintere Rachenparthie mit Jodtinctur bepinselt, der Hals äusserlich an seinen seitlichen Parthien mit Jodsalbe eingerieben und gleichzeitig innerlich eine Jodmixtur gereicht. Die zum äusserlichen Gebrauche bestimmten Präparate pflegt R. derart abzuschwächen, dass er in der Tinctur 1—1 1/2 Grammen Jod auf 32 Grammen Vehikel, in der Salbe 5—7 Centigrammen Jod auf 32 Grammen Salbe gibt. Die Mixtur verschreibt er in nachstehender Formel: Rp. Kal. jod. 1 Grm., Jod 10 Centigr., Kali chlor. 4 Grm., Kal. nitr. 6 Grm., Solut kalin. 4 Grm.; Aq. dest. 240 Grm. U. D. Je nach der Altersstufe kaffee- oder esslöffelweise vierstündlich zu nehmen.

Die vergleichenden Untersuchungen über Oleum jecoris Aselli, Rajae und Squali, von Delattre (Bull. de l'Acad. XXIV. — Schmidt. Jahrb. 1859) haben den von Homolle gemachten Ausspruch, dass die drei genannten Oele völlig gleich zusammengesetzt seien, bestätigt. Verf. erhielt als mittlere Zahlen für die Zusammensetzung des Stockfisch-Leberthrans (I), des Rochen- (II) und Haifisch-Oels (III) folgende Zahlen:

	I.	II.	III.
Olein	988·70	986·94	987·17
Margarin	8·06	11·01	10·12
Chlor	1·12	1·12	1·01
Jod	0·32	0·18	0·34
Brom	0·04	0.03	0.03
Schwefel	0·20	0.16	0.16
Phosphor	0·20	0 28	0·20
Verlust	1·34	0·24	0·94

Nach den Untersuchungen des Verfassers enthalten die drei Oele keine Alkalien; ferner soll der Leberthran im Frühlinge gar kein Jod enthalten. Hinsichtlich der arzneilichen Wirkung der drei Oele bemerkt D., dass im Allgemeinen ihre physiologische Wirkung gleich sei, sie daher als gegenseitige Ersatzmittel dienen können; dennoch will Verf. dem Stockfischleberthran bei scrophulösen Phthisikern, dem Rochenöle bei Zahndiarrhoe und Mesenterialanschwellungen, bei chronischen Hautleiden und Rheumatismen, endlich dem Haifischöle bei Knochenaffectionen den Vorzug geben. Nach Devergie ist der Haifischthran mindestens eben so wirksam als der Stockfischleberthran und überdies angenehmer zu trinken.

Ung. mercuriale gegen Ascariden. (Union médic. — Journ. Rve. d. Wiener mediz. Wochenschr. 1859.) Die Anwendung obiger Salbe gegen Ascariden bei Kindern geschieht derart, dass die Mutter ihren Finger, an dessen Spitze sich ein bohnengrosses Stückchen Salbe befinden soll, in den After des Kindes möglichst hoch einführt. Das Jucken hört sofort auf, pflegt bisweilen am nächstfolgenden, nie aber mehr am dritten Tage sich einzustellen, wesshalb es räthlich erscheint, die Procedur an drei Abenden hintereinander vorzunehmen. Wünschenswerth ist es, am Morgen ein kaltes Lavement beizubringen.

Zur Behandlung der Diarrhoe in der Zahnungsperiode der Kinder. (Bulletin de Thérap. — Wiener mediz. Wochensch. 1859.) Wer die Hartnäckigkeit des in Rede stehenden Leidens und die zahlreichen, nur zu häufig fruchtlosen, therapeutischen Massregeln, welche dagegen empfohlen werden, kennt, wird mit einigem Misstrauen nach-

stehende Heilformel aufnehmen, welcher nachgerühmt wird, dass sie die Diarrhoe nach einigen Tagen stillt, und rasche Genesung herbeiführt. Die Formel lautet: Rp. Sulf. Cupr. Gr. 015, Op. s. Gr. 001, Sach. alb. q. s. M. D. dreimal täglich eine solche Dosis zu nehmen.

Ueber den Gebrauch des Goldschwefels bei entzündlichen Brustkrankheiten der Kinder; von Dr. A. Jakobi, prakt. Arzte in New-York (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 9. 10). Der Goldschwefel wird von den amerikanischen Aerzten bei Pneumonie, Bronchitis, Keuchhusten der kleinen Kinder häufig und in ziemlich grossen Dosen, bis zu 3 Gran vierstündlich angewendet. Der richtige Zeitpunct für die Verabreichung des Goldschwefels ist gekommen, wenn das Fieber abnimmt und die Krankheit ihren Höhepunct überschritten hat; der Zweck, den man damit erreichen will, ist Verflüssigung des zähen, dicklichen Bronchialsecretes und erleichterte Expectoration. Zu den üblen Zufällen, welche der Goldschwefel mit sich bringt, gehört das Erbrechen, welches bei grösseren Dosen leicht excessiv werden kann, und der Durchfall, welcher durch die chemische Zersetzung des Mittels im Magen und Darmkanal hervorgerufen werden kann. Dieses und die Erfahrung, dass der Goldschwefel längere Zeit gebraucht, die Verdauung schwächt, genügt allein schon zur Entschuldigung jener Paediatriker, welche das Mittel als einer vergangenen Epoche angehörig vergessen haben (Ref.).

Kameela oder Rottlera tinctoria; ein gutes Mittel gegen Würmer und chronische Kopfausschläge der Kinder (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 7. 8. Hft.). Die Kameela, ein dunkelrothes stark riechendes Pulver, welches von den Saamenkapseln der Rottlera tinctoria abgebürstet wird, hat sich gegen den Bandwurm als wirksam erwiesen, auch in Fällen, wo Terpenthin und Kousso fruchtlos angewendet worden waren. Die Gabe bei Erwachsenen beträgt 2 Drachmen bis $\frac{1}{2}$ Unze, am besten jede vierte Stunde $\frac{1}{2}$ Scrupel, nachdem ein leichtes Abführmittel vorausgeschickt worden ist. In neuester Zeit wurde die Kameela in England mehrfach gegen den sogenannten Ringworm (Herpes circinnatus) bei Kindern angewendet. William Moore liess die Kameela auf feuchte Leinwand aufgestrichen auf die Hautstelle auflegen. Am behaarten Kopfe liess M. zuerst eine Natronsalbe (1 Scrup. kohlensaures Natron auf 1 Unze Fett) einreiben und dann die Stellen mit einer Lösung von Kal. sulfuratum auswaschen. Nach wenigen Tagen erfolgte Heilung.

Schwefelleber gegen Croup. (Gazette hebdom., 1858.) Herr Bienfait in Rheims, von der Unzulänglichkeit der bisherigen Heilmethoden gegen Krup überzeugt, glaubt in dem Schwefelkalium ein viel sicherer wirkendes Mittel gegen diese Krankheit gefunden zu haben. Den Entschluss zur Anwendung dieses Mittels fasste B., als er bei einem $3\frac{1}{2}$ Jahr alten, an Scharlach und 14 Tage später an Croup und Lobularpneumonie erkrankten Mädchen auf die Verabreichung der Schwefelleber die Austreibung eines langen, röhrenförmigen, pseudomembranösen Exsudates aus dem Dünndarm erfolgen sah. Die nun vom Verfasser angeführten drei Fälle, welche sich sämmtlich als diphtheritische, von den Fauces auf den Kehlkopf übergreifende Prozesse erweisen, sollen die günstige Wirkung der Schwefelleber, welche Verf. in Form eines Säftchens von 120 Grm. Flüssigkeit mit 15 Centigrm. Schwefelleber zum täglichen Gebrauche verordnete, darthun. Da aber nebenbei von der Anwendung der Emetica, der kräftigen Cauterisation der kranken Theile mit Höllenstein u. s. w. der ausgiebigste Gebrauch gemacht wurde, so bleibt es mehr als zweifelhaft, ob und welchen Antheil die Schwefelleber an dem günstigen Verlaufe der Krankheit hatte.

Zur Behandlung des Soor bei Kindern; von Dr. Flügel (Baierisches Intelligenzblatt 1859, 29). Von dem Grundsatze ausgehend,

Zur Impfung.

(Charitas-Kalender des Franz-Joseph-Kinderspitales in Prag, 1860, von Prof. Löschner.)

Die Zahl der im Prager Kinderspitale Geimpften beträgt bis zum Jahre 1860 nahe an 10.000. — die Anzahl der vom Verfasser erlebten Blatter-Epidemien 5, — die Zahl der an Blattern Behandelten nahe an 700 (die Zahl der seit 17 Jahren im Kinderspitale überhaupt behandelten Kranken 80.000). Beim Ueberblicke der während der 5 Epidemien vorgekommenen Blatternfälle mit Rücksicht auf die Impfung stellt sich nach der Heftigkeit und Ausdehnung derselben zu Folge des Verf. Beobachtungen heraus, dass von 100 geimpften Blatternkranken 1 bis 5, von 100 ungeimpften Blatternkranken 30 bis 36 starben, ja sogar, dass bei geringen Epidemien das Sterblichkeitsquantum der Geimpften 0 war, während dasselbe bei Nichtgeimpften noch immer 16—20% betrug.

Thatsächlich werden Geimpfte viel seltener von Blattern befallen als Nichtgeimpfte; — so beträgt die Anzahl der von Blattern ergriffenen Geimpften nach Verf. Beobachtungen kaum mehr als ein Drittel der Anzahl der von Blattern befallenen Ungeimpften (und dies bei einer in der Regel sehr fleissigen und exacten Impfung). In einer Epidemie z. B. waren von 250 vom Verf. beobachteten Blatternkranken 64 geimpft und 186 nicht geimpft; bei einer anderen Epidemie waren von 167 an Blattern Erkrankten 45 Geimpfte und 122 Ungeimpfte. Bedenkt man nun, dass unter den im Kindesalter Stehenden — namentlich vom 2. Lebensjahre bis zum 14. — die Anzahl der Geimpften jene der Ungeimpften um ein Vielfaches übersteigt; so ist die Behauptung begründet, dass das Verhältniss der ergriffenen Geimpften zu den ergriffenen Ungeimpften sich gestaltet wie ein höchst Geringes zu einem Enormen (annäherungsweise wie 1 : 500).

Bei der Vaccination erfolgt in der Regel Haftung, bei der Revaccination erfolgt sie nur ausnahmsweise.

Selbst bei hochgradigen Epidemien werden die Geimpften viel weniger in- und extensiv von Blattern befallen, oft nur in sehr geringer Ausdehnung, meistens als Variola, (?) seltener als Varicella; die Nichtgeimpften aber in der Regel sehr heftig und im ausgedehntesten Maasse; ein heftiger Fall von Blattern bei den Geimpften gehört zur Ausnahme, bei den Ungeimpften zur Regel; interessant ist es, Fälle von Geimpften und Nichtgeimpften zur Zeit einer Blatternepidemie beisammen liegen zu sehen, welch' grosser Unterschied in der Variola des Nichtgeimpften und des Geimpften bezüglich der Vorläufer, des Ausbruches, der Intensität, der Ausbreitung und des Verlaufes obwaltet, so dass man das nichtgeimpfte von Blattern ergriffene Kind von dem geimpften Blatternden bei einiger Uebung auf den ersten Blick zu unterscheiden im Stande ist. Während man bei den nicht geimpften Blatternden in der Regel mit allen fatalen Symptomen, Folgekrankheiten und traurigen Ausgängen bis hin-

auf zur Variola haemorrhagica zu kämpfen hat, geht die Variola bei Geimpften leicht vorüber; oft gehen die Pusteln abortiv zu Grunde, in keinem Falle gibt es einen unangenehmen Ausgang, ausser bei solchen Individuen, welche schon lange constitutionell krank sind und am häufigsten bei jenen, welche an Rhachitis, Scrophulose, Tuberculose leiden. Die Anklage gegen die Impfung, als ob durch sie eine Masse von Krankheiten eingeimpft und so weiter verbreitet werde, bezeichnet der Verfasser als böswillig und grundlos; zur Widerlegung derselben führt er folgende Erfahrungsresultate an:

1) Von allen blatternkranken Kindern waren es schon früher constitutionell Kranke, und zwar an Atrophie, Rhachitis, Scrophulose und Tuberculose in ihren verschiedenen Formen Leidende, welche vorherrschend von den Blattern befallen, folglich vom Ansteckungsstoffe getroffen und am schwersten heimgesucht wurden. Dieser Krankheiten wegen waren diese Kinder eben nicht geimpft worden; sie waren demnach schon vor der Impfung leidend. Verfasser beobachtete aufmerksam die Erkrankungen der Kinder vor und nach der Impfung und es stellte sich keine bemerkenswerthe Differenz heraus.

2) Die Impfung fällt eben am häufigsten in die Zeit vom 3. Lebensmonate bis zum Ablaufe des 1. Jahres, — ein Zeitabschnitt, in dem hauptsächlich Darmcatarrhe, Atrophie, Rhachitis und Drüsentuberculose herrschen. — Wie viele Kinder werden bei den ersten Symptomen oder bei bereits ausgebildeter derartiger Cachexie geimpft?

3) Vergleicht man Bezugs des mehr oder minder häufigen Vorkommens der genannten Krankheiten nummerisch die Geimpften mit den Ungeimpften, so tritt das ungünstigere Verhältniss weit eher auf der Seite der letztgenannten auf. Wo die Impfung allgemein eingeführt ist, folglich fast alle Kinder geimpft werden, sieht man zwar viele Geimpfte jenen Krankheiten anheimfallen, aber das Verhältniss der erkrankten Geimpften zu den erkrankten Ungeimpften wird dadurch nicht verändert.

Dass durch die Impfung die Kinder zu ansteckenden Krankheiten, insbesondere zum Typhus disponirt werden, widerlegt sich von selbst dadurch, dass der Typhus gerade im Kindesalter seltener vorkömmt und viel gelinder als im Mannesalter verläuft; ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern etc. herrschen gerade so epidemisch und so contagiös, wie die Blattern, und befallen, abgesehen von früheren constitutionellen Erkrankungen Vaccinirte, wie nicht Vaccinirte.

Die Bevölkerung nahm in allen Ländern, wo die Impfung eingeführt ist, nummerisch zu, hie und da um ein Drittel, ja um die Hälfte; würde das Menschengeschlecht wirklich physisch herabgekommen sein, so ist diess eher in den moralischen und socialen Verhältnissen unseres Zeitabschnittes zu suchen.

Directen Beweisen zu Folge ist Rhachitis, Tuberculose etc. nicht überimpfbar, ja in letzter Zeit ist die Impfung sogar als Antidot gegen contagiöse Krankheiten, wie z. B. den Keuchhusten angesehen worden. Dass Syphilis durch die Vaccination eingeimpft werden könne, will und mag Verf. nicht bestreiten; ist diess wirklich schon geschehen, obwol Verf. trotz seiner sicherlich sehr reichen Erfahrung kein Beispiel kennen lernte, so imputirt dies gewiss keine Anklage gegen die Principien der Impfung, sondern einzig und allein gegen die sträfliche Nachlässigkeit des Impfarztes, die sicher die Wohlthat des Impfwesens selbst nicht anzutasten vermag.

Erkrankungen an Variola im Franz-Joseph-Kinderspitale zu Prag, im August 1858 bis Mai 1859.

(Charitas-Kalender für 1860).

Erkrankt		Genesen		Gestorben	
Geimpft	Nichtgeimpft	Geimpft	Nichtgeimpft	Geimpft	Nichtgeimpft
45	112	44	91	1	21

Von den an Blattern erkrankten 112 Ungeimpften waren 54 constitutionell krank, 26 litten an intensiver Scrophulose und Tuberculose, Drüsenanschwellungen, 23 an Rhachitis und Tuberculose, 2 an Drüsen- und Lungentuberculose, 2 an Herzfehler, 1 an Keuchhusten — 1 an Drüsentuberculose.

Von den Geimpften waren 8 mit Scrophulose und Drüsentuberculose, 4 mit Rhachitis, 1 mit Knochencaries, 1 Eczem und 1 mit Miliaria behaftet, also im Ganzen constitutionell Kranke 15.

Ferner von den Ungeimpften standen in den ersten 4 Jahren 52 (im ersten Jahre 38) vom 4. bis 8. Jahre 43, vom 8. bis 14. Jahre 17.

Von den Geimpften waren bis zum 8. Jahre 22, zwischen dem 8. bis 14. Jahre 23. Im Alter von einem Jahre stand gar kein Individuum. Man sieht hieraus zugleich, dass die Vaccination bis zu einem gewissen Alter (auf 5 bis 8 Jahre) vollkommen vor der Variola Schutz biete, dann aber die Revaccination Platz greifen müsse.

Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur.

Par Dr. H. Bouvier. Paris, 1858.

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

So gross die Leistungen der operativen Orthopädie in den letzten Decennien gewesen, und so viel bedeutende Monographien namentlich über Klumpfuss und Contracturen erschienen sind, so fehlte es doch bisher an einem Werke, das mit wissenschaftlicher Strenge alle auf dem Gebiete gewonnenen Resultate zusammenstellte.

Meist nämlich behandelten die Autoren blos die Verkrümmungen der Wirbelsäule, und verfolgten leider dabei mehr oder weniger den eigennützigen Zweck ihr Heilverfahren anzupreisen.

Eine vorzugsweise auf pathologisch-anatomische Untersuchung basirte Darstellung fehlt bis zur Zeit noch ganz.

Bouvier hat als Vorsteher einer eigenen Abtheilung im Hôpital des enfants das ihm zu Gebote stehende reiche Material, welches in Privatanstalten nur in therapeutischer Beziehung benützt werden kann, nach jeder Richtung verwerthet. Besonders aber war er durch die reichliche Gelegenheit zu Sectionen in den Stand gesetzt, auch in pathologisch-anatomischer Beziehung manche Lücke in der Doctrin ausfüllen zu können.

Diese durch die Gunst der Umstände ermöglichten Studien, so wie eine bei den Franzosen so seltene Vertrautheit mit der fremden Literatur machten Bouvier vorzugsweise geeignet in den klinischen Vorlesungen, die er in den Jahren 1855—57 hielt, in klarer und umfassender Darstellung ein genaues Bild von der Gesammtleistung auf dem Gebiete der Deformitäten zu entwerfen. Dieselben wurden, wie Bouvier sich selbst ausspricht, von einigen jungen Aerzten copirt und von ihm in ihrer jetzigen Gestalt veröffentlicht.

Die Natur solcher klinischer Vorlesungen bringt es mit sich, dass, da der Vortragende durch das eben vorräthige Material gebunden ist, eine bestimmte im System begründete Reihenfolge nicht stattfinden könne. In der That finden wir, dass Bouvier in seinem Lehrbuche sich nicht an eine bestimmte Ordnung hält. Am Ende eines jeden Capitels erzählt er die einzelnen Fälle, demonstrirt die vorhandenen Symptome und sucht die Giltigkeit seiner vorgetragenen Ansichten dabei nachzuweisen.

Nur den Capiteln über die Scoliose sind zum besseren Verständnisse Abbildungen, die den einzelnen Krankheitsfällen entnommen sind, beigegeben. Sie sind in einem besonderen Atlas erschienen.

Dieses sowohl dem praktischen als wissenschaftlichen Bedürfnisse genügende Werk dürfte seines Inhalts wegen wohl im Stande sein das Interesse des Lesers der Jahrbücher zu wecken; wir wollen daher versuchen, einen kurzen Auszug von demselben zu geben.

Der Verfasser beginnt mit dem Malum Pottii und definirt dasselbe als eine Affection der ligamenta intervertebralia und der Wirbelkörper, die mit einer Zerstörung der Substanz auftritt und eine Bildung von neuen Knochen (eine eigentliche Narbe, welche die Ränder der Continuitätstrennung vereint) zu Folge hat.

Da dieses Leiden bald in Form einer Caries vertebrarum, bald einer

osteitis, tuberculosis oder arthritis auftritt, so ist es, wie dies Bouvier gethan hat, gut für diese Krankheit im Allgemeinen den Namen Malum Pottii beizubehalten.

Pathologische Anatomie: Gestützt auf den pathologisch-anatomischen Befund kann man zwei Perioden der Krankheit unterscheiden, die Invasion und die Zerstörung.

Hat der krankhafte Prozess ursprünglich seinen Sitz in den Ligamenten, so ist die nachträgliche Folge desselben eine Erweichung, allmälige Zerstörung und endlich vollständiger Schwund der Substanz. Beginnt aber die Krankheit im Knochen, so kann sich entweder an seiner Oberfläche oder in seinem Innern eine Entzündung bilden, diese wieder zur tuberculösen Ablagerung, Caries oder Necrose führen und so ebenfalls die Zerstörung des Knochens verursachen.

Was den Ersatz verloren gegangener Knochen betrifft, so kann er auf dreierlei Weise stattfinden. War die Zerstörung nur oberflächlich, so bildet sich eine neue, dünne Knochenschichte; hat sich aber im Knochen eine Höhle, ausgefüllt von Tuberkel-Masse gebildet, so wird letztere ausgestossen und die tuberculöse Cyste ossificirt; hat endlich in Folge grösserer Substanzverluste eine bedeutende Continuitätstrennung stattgefunden, so bildet sich ein doppelter Callus: ein äusserer, der in Form von stalaktitenartigen Massen von den fibrösen Geweben entstehend sich brückenartig von einem Wirbel zum andern ausbreitet, und ein innerer, der sich zwischen den einzelnen Knochenfragmenten bildet. Die Callusbildung im letzteren Falle kann oft nur eine partielle sein, und es gibt Fälle, wo, trotzdem man die Krankheit für vollkommen geheilt hielt, nach mehreren Jahren über und unter der zerstörten Parthie der Wirbelsäule der ganze Krankheitsprozess unter Bildung von Congestionsabscessen sich vom Neuen entwickelte.

Nach der Zerstörung können Compensations-Krümmungen verschiedener Art entstehen.

Die Rippen werden an der kranken Seite, an ihrer hinteren Parthie stärker convex, während sich in den vordern Parthien derselben die Krümmung einigermassen abflacht; zudem nähern sie sich einander und nehmen eine schiefe Stellung ein.

Das Sternum wölbt sich nach vorne. Durch diese in den Begränzungsknochen des Thorax hervorgebrachten Veränderungen verkleinert sich sein verticaler und transversaler Durchmesser; der von vorne nach hinten gehende dagegen wird vergrössert.

Die Capacität des Thorax im Ganzen ist verringert.

Die Dura mater des Rückenmarks kann in Contact mit den Krankheitsproducten, Eiter, Sequester und Tuberkel kommen, und in Folge dessen können Compressions-Erscheinungen entstehen.

Die Tuberculose kann sich auch über das Rückenmark selbst ausbreiten. Vor Compression wird das Rückenmark dadurch geschützt, dass es aufhört, concentrisch mit den Knochen zu sein, so zwar, dass das Rückenmark sich nicht der Krümmung der Wirbelsäule, beziehungsweise seines Knochenkanals, anpasst. Mitunter freilich tritt trotz dieser günstigen Verhältnisse dennoch Compression ein, es bildet sich nämlich eine hervorragende Knochengräthe, die mit der Spitze des von der Wirbelsäule gebildeten Winkels correspondirt.

Die Nervenwurzeln können entweder an den Veränderungen des Rückenmarks theilnehmen, oder beim Durchgange durch die foramina intervertebralia atrophiren.

Die Aorta folgt immer dem Verlaufe der Wirbelsäule.

Die Lungen adaptiren sich in ihrer Configuration den Veränderungen des Thorax und werden dadurch oft in ihrer Ausdehnung gehindert.

Die Veränderungen der Baucheingeweide sind nicht constant.

Diagnostik. Betreffs dieser muss man 3 Perioden unterscheiden, die aber von den bei der pathologischen Anatomie angegebenen verschieden sind. Die erste Periode ist die latente. In dieser sind nicht nur beim Beginne keine physikalischen Veränderungen wahrzunehmen, sondern es kann auch, wenn die Ulceration blos oberflächlich bleibt, die ganze Krankheit auf diese Weise ihren Verlauf nehmen. Die Symptome sind Schmerzen, entweder in der Gegend der kranken Wirbel selbst oder im Epigastrium, besonders hervorgebracht durch Bewegungen, die man mit der Wirbelsäule machen lässt. Manchmal sind sie blos vorübergehend, mitunter aber plötzlich auftretend und dabei so heftig, dass sie dem Patienten einen Schrei entlocken.

Fernere Symptome sind Steifheit in den Bewegungen, und eine Neigung des Stammes nach vorne oder nach der Seite hin.

Bouvier selbst nennt alle eben erwähnten Symptome unsicher und will nur die Abscesse und Paralysen als rein pathognomisch gelten lassen.

Diese Symptome gehören aber selbst nach der Erklärung des Verfassers schon nicht mehr in die erste Periode.

Jedenfalls glauben wir die Besorgniss des Patienten, Bewegungen zu machen, die Schmerzen hervorrufen, als charakteristisch für dieses Stadium anführen zu können. Schon Schreber hat in diesen Blättern darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig die Trägheit der Bewegung für die Diagnose ist, und wir möchten auch auf die excentrischen Schmerzen, als fast ebenso constante Symptome, die Aufmerksamkeit leiten, sowie überall, wo die Kinder über eine Empfindung klagen, als ob ein Gürtel um den Leib gelegt sei, eine genaue Untersuchung der Wirbelsäule anrathen. Bei der Untersuchung lasse man die Wirbelsäule beugen und die Schultern nach vorne halten, denn in dieser Stellung wird man jede Hervorragung eines Wirbels entdecken.

Die zweite Periode ist die beginnende Deformität, bedingt dadurch, dass ein processus spinosus mehr hervortritt. Bei aufmerksamer Untersuchung kann es nicht schwer sein zu entscheiden, ob eine solche Hervorragung die Gränzen des Normalen überschreitet.

Die dritte Periode ist die der ausgebildeten Deformität. Letztere ist durch Gesicht und Tastsinn deutlich zu erkennen, und kann verschiedene Varietäten zeigen.

a. Ein einzelner processus spinosus ragt mehr weniger in einer Spitze über das normale Niveau hervor und die Richtung der Wirbel ober- und unterhalb desselben ist die gewöhnliche.

b. Es bildet ebenfalls nur ein processus spinosus eine Spitze, oberhalb derselben neigt sich die Wirbelsäule nach vorn und schliesst so einen Winkel ein, dessen Spitze in dem hervorragenden processus spinosus liegt.

c. Die Wirbelsäule ist in einen grossen Bogen gekrümmt, an dessen Convexität mehr Dornfortsätze hervortreten, oder die Krümmung ist kurz und regelmässig mit ebenfalls im Verlaufe der Krümmung hervortretenden Spitzen.

Differenzielle Diagnostik. Skoliose, Rhachitis, starke Convexität des Rückens in Folge von Schwäche bei Kindern und Greisen werden leicht zu bestimmen sein.

Schwer ist die Diagnose der anatomischen Veränderungen.

Auf Tuberculose sind wir nur berechtigt zu schliessen, wenn in einem andern Organe dieselbe nachzuweisen ist.

Auf eine Erkrankung darf man nur dann schliessen, wenn eine rheumatische oder traumatische Ursache als der Erkrankung vorhergehend angegeben wird.

Mehrfache Heerde der Krankheit, durch gesunde Wirbelparthien getrennt, sind bei der Section nicht selten zu entdecken, im Leben aber sehr schwer nachzuweisen.

Congestionsabscesse. Wird wenig Eiter producirt, so entsteht kein Abscess, und es bleibt der Eiter entweder auf der Oberfläche der Wirbel oder im Eiterheerde selbst.

Von den vorkommenden Abscessen führt Bouvier folgende an:

1. A. ileo-femoralis. Bei diesem erscheint der Eiter zunächst in der Regio iliaca und erstreckt sich später in die regio femoralis. Der primäre Sitz des Leidens ist meist in den Lumbal- oder untern Dorsalwirbeln. Es sind drei verschiedene Entwicklungsgrade desselben zu unterscheiden.

Im ersten Grade fühlt man nur, wenn man mit dem Finger in die fossa iliaca eingeht, eine cylindrische Geschwulst, die sich schräg durch die fossa iliaca interna erstreckt. Nebstbei findet man den Oberschenkel leicht flektirt als Folge der Contraction des durch den Contact mit Eiter gereizten Psoas. Nach dieser Erscheinung kann man bei einiger Uebung oft schon am Gange des Patienten einen solchen Abscess diagnosticiren.

Im zweiten Grade fühlt man schon bei oberflächlicher Palpation eine voluminöse Geschwulst, die schon nicht mehr cylindrisch ist, die ganze fossa iliaca ausfüllt und bis zum ligamentum Poupart. reicht.

Im dritten Grade bis zum Schenkel hinab, und man kann vom Schenkel aus Eiter in die regio iliaca hinaufdrücken.

2. A. ischio-femoralis. Bei diesem Abscesse geht der Eiter durch das foramen ischiadicum majus, folgt entweder den Gefässen oder er folgt, wie dies häufiger geschieht, dem Verlaufe des nervus ischiadicus und kann in solchen Fällen selbst bis zur Kniekehle herabgehen.

3. A. ileo-abdominalis. Der Eiter durchbohrt bei diesem die fascia iliaca, senkt sich zwischen Peritoneum und Bauchmuskel, und es kommt der Abscess an der vorderen Bauchwand zur Erscheinung. Es kann aber auch der Eiter der Richtung des canalis inquinalis folgen, bis zum Scrotum hinabsteigen, und zur Verwechslung mit einer Hernia Veranlassung geben. Es liegen ferner auch Beobachtungen von Fällen vor, wo der Eiter in's kleine Becken hinabgestiegen, dort Blase und Rectum durchbohrt hat und nach Aussen entleert wurde, oder ausserhalb der bezeichneten Organe am Perinaeum einen Abscess bildete.

Diese Beckenabscesse entstehen gewöhnlich von den unteren erkrankten Wirbeln.

4. Abscesse am Rücken und Nacken in der Cervical-, Lumbal- und Dorsalgegend. Diese entstehen grösstentheils durch Senkung des Eiters, sie können aber auch vom Hinaufsteigen des Eiters bedingt sein. Bezüglich beider Fälle geht der Eiter mit den Nerven durch die foramina intervertebralia innerhalb der scaleni (a. cervicalis posterior) oder zwischen Wirbel und Intercostalmuskel (a. dorsalis), oder innerhalb oder ausserhalb des quadratus lumborum und bildet so die A. lumbo-dorsales. Letztere sind am häufigsten, sie haben eine kuglige Form.

5. A. thoracici. Sie kommen meist in der Nähe der erkrankten Wirbel in der Brusthöhle selbst vor. Von da aus durchbohrt der Eiter die Thoraxwand rückwärts oder seitlich, ja man hat Fälle beobachtet, wo der Eiter längs der Intercostal-Gefässe nach vorne hin oder längs der Subclavicular-Gefässe bis zur Achselhöhe sich erstreckte.

6. Abscessi cervicales antero-laterales. Bei diesen kommt der Eiter von den fünf letzten Halswirbeln, geht längs der vorderen Nervenstränge und bildet entweder über der Clavicula hinter dem musc. sterno-cleidomastoideus einen Abscess, oder er geht hinter die scaleni,

sammelt sich in der Medianlinie hinter Pharynx und Larynx an, wo er zu sehen, oder doch durch die Erscheinungen des Drucks auf jene Organe, wenn er sich dem Auge entzieht, zu diagnosticiren ist.

7. A. dorso-cervicales. Hier kömmt der Eiter von den Dorsalwirbeln, steigt seitlich an die Wirbelsäule herauf, geht vor den musculis scalenis und kommt in der Form eines Abscesses über der clavicula zum Vorschein. Bouvier selbst beobachtete 3 solcher Fälle; in dem einen von diesen vom 4. und 5. Brustwirbel und bildete Abscesse über der Clavicula und in der Inquinalgegend.

Diagnose der Congestionsabscesse. Die oberflächlichen Abscesse sind indolent fluctuirend, die Haut über dieselben ist unverändert, durch Druck kann man meist den Eiter gegen die Wirbelsäule verdrängen.

Die tiefern, aber doch noch fühlbaren Abscesse, namentlich die in der fossa iliaca auftretenden, sind durch Percussion und Palpation zu eruiren. Diejenigen endlich, die so tief sind, dass man sie nicht fühlen kann, wie solche besonders in der Brusthöhle vorkommen, könnte man höchstens nur aus den Compressionserscheinungen diagnosticiren.

Bei allen Congestionsabscessen ist der Eiter sehr reichlich, serös, mit käsigen Flocken, mitunter auch mit Knochenfragmenten gemischt. Er wird meist nach der Eröffnung des Abscesses stinkend, auch bleibt nach derselben eine fistulöse Oeffnung zurück, die sich später mit Granulationen bedeckt.

Innervations-Erscheinungen. Es scheint, wie Bouvier mit Recht bemerkt, eine Art von Antagonismus zwischen der Abscessbildung und den Paralysen zu bestehen. Selten kommen beide Erscheinungen im selben Individuum zugleich vor.

Die Motilitäts-Paralysen sind die häufigsten. B. hat aber auch eine blosse Sensibilitäts-Paralyse beobachtet.

Die Reflexbewegungen sind um so ausgesprochener, je vollständiger die Lähmung der Bewegung ist, oder anders ausgedrückt: die Reflexbewegung steht im umgekehrten Verhältnisse zur Motilität und im umgekehrten zur Sensibilität.

Die drei Grade, die B. für die Paralysen angibt, sind wohl nicht scharf zu begränzen.

Beim ersten können die Kranken noch gehen, aber nur mühsam, es treten Ameisenlaufen und unwillkürliche Contracturen auf. Im zweiten Grade kann sich der Patient nicht mehr aufrecht erhalten und nicht gehen, aber wenn er sitzt oder liegt, kann er mit seinen Extremitäten willkürliche Bewegungen vornehmen. Der dritte Grad charakterisirt sich durch das Aufgehobensein einer jeden willkürlichen Bewegung.

Therapie. Nach einem kurzen historischen Ueberblicke gibt B. für die drei verschiedenen Formen verschiedene Behandlungen an.

Was vorerst jene ohne Abscess und Paralyse verlaufende Form betrifft, so räth Bouvier vor Allem den Patienten in die für die Selbstheilung günstigsten Verhältnisse zu bringen. Bei nachweisbarer scrophulöser Diathese verordnet er Jod, Eisen, China, Leberthran, Schwefelbäder, Salzbäder und Seebäder. Vollständige Ruhe hält er nicht für nöthig, sondern empfiehlt blos eine angemessene Abwechslung zwischen Ruhe und Bewegung.

Was diese Ansicht des Verfassers betrifft, so können wir darin nicht mit ihm übereinstimmen, denn es kann wohl nicht fraglich sein, dass die Last des Körpers und die Bewegung des Stammes durch Druck und Reizung nachtheilig auf die erkrankten Wirbel wirken müssen. Der Vorschlag, die Kinder fortwährend die Bauchlage einnehmen zu lassen, um auf diese Weise den Druck auf die processus spinosi zu vermeiden, ist unbezweifelt sehr zweckmässig, aber nur ausserordentlich schwer aus-

führbar. Die Furcht, dass bei mangelnder Bewegung die Verdauung darnieder liegen könnte, die auch Bouvier äussert, scheint a priori ganz begründet; aber es lehrt uns die Erfahrung, dass die kyphotischen Kinder, welche wir constant die horizontale Lage einnehmen lassen, sogar in der Ernährung des Körpers zunehmen, vorausgesetzt nämlich, dass das diätetische Regimen ein passendes ist, und dass namentlich dem kleinen Patienten sein Lager im Freien aufgeschlagen wird. Mit Recht proscribirt der Verfasser die Cauterien, so wie auch die gymnastischen Uebungen. Mechanische Apparate, Mieder mit seitlichen Krücken finden nur da ihre Anwendung, wo die Patienten nicht liegen können. Gegen die Schmerzen will Bouvier zwar Nutzen von Cauterien gesehen haben, gibt aber an, durch andere Mittel auf mildere Weise dasselbe Ziel erreicht zu haben.

Als das erste dieser Mittel nennt er in sehr naiver Weise die „Zeit," weil die Schmerzen im Verlaufe der Krankheit schwinden; als das zweite die Ruhe und als drittes: leichte Revulsiva, Sinapismen und Emplastrum stibiatum, ferner Einreibungen mit Crotonöl, Jodtinctur, dann fliegende Vesicantien und das sogenannte Brodie'sche Liniment, bestehend aus einem Theil acidum sulphuricum concentratum mit neun Theilen Oel, auf die schmerzhafte Stelle applicirt.

Bezüglich der zweiten mit Paralysen verlaufenden Form gibt wohl der Verfasser zu, dass die Paralyse ohne Anwendung von Medicamenten schwinden kann, räth aber dennoch in schweren Fällen seine Zuflucht zu den berühmten Mitteln, als da sind: Seebäder, Electricität, Mineralbäder zu nehmen. Dieser allgemeinen Ausdrucksweise bedient sich der Verfasser durchwegs bei der Therapie; Schwefelbäder, Seebäder, Mineralbäder, das ist die einzige Eintheilung, die er kennt, und fast möchte es scheinen, als ob für ihn die Wirkung des Wassers nach den verschiedenen ihm beigemengten Theilen sich nicht ändere. Da bei der dritten Form, die mit Congestionsabscessen auftritt, die spontane Heilung wahrscheinlich haufiger ist als man glaubt, so muss man immer die Indication stellen, die Resorption des Eiters zu versuchen.

Ist der Patient nicht herunter gekommen, so räth Bouvier zur Verminderung des Eiters Revulsiva und zumal im Beginne der Krankheit zu Vesicatorien; ausserdem innerlich Purgantien, Diuretica namentlich Jod. Nur ausnahmsweise darf man den Abscess öffnen, namentlich dort, wo durch Druck lebensgefährliche Erscheinungen entstehen. So z. B. bei den Retro-pharyngealabscessen. Dann mache man aber einen langen Schnitt, damit der Eiter so schnell als möglich entleert werde.

Der sogenannten subcutanen Abernethey'schen Methode, bei welcher das Messer in einiger Entfernung vom Abscesse eingestochen und in schiefer Richtung fortgeführt wird, spricht Bouvier das Wort. Die Wunde soll sich weniger leicht entzünden.

Bleibt die spontane oder künstliche Oeffnung fistulos, so räth B. Jodinjectionen an, die der Verjauchung entgegenwirken sollen; dieselbe Wirkung soll Creosot und reines Wasser haben.

Am Schlusse der Vorlesung wird noch der Section eines siebenjährigen Kindes erwähnt (das bezügliche Präparat vorgezeigt), bei welcher die vier letzten Brustwirbel fast vollständig zerstört gefunden wurden, und bei welcher die tuberculöse Masse an der hintern Fläche der zwei ersten Lendenwirbel deponirt war. Der Tod war durch ausgedehnte Lungentuberculose erfolgt. Im Leben war weder Paralyse noch Abscessbildung zugegen.

Wegen der anatomischen Verschiedenheit mit den andern Wirbeln behandelt Bouvier die Krankheiten der zwei ersten Halswirbel in einem besondern Artikel als malum vertebrae superius. Bei der Arthrodie der Gelenke kommt es häufig in der Synovial-Membran zwischen Atlas und Epistropheus zu einer Synovitis, welche bald nur auf einer Seite be-

schränkt ist, bald auf beide Seiten sich ausdehnt. Auch die Ligamente nehmen an der Entzündung Theil.

Man findet sie verdickt, erweicht, zerstört.

Die Nerven werden bei ihrem Durchgange comprimirt, das anliegende Zellgewebe und die Lymphdrüsen bieten ebenfalls secundäre Veränderungen dar.

Die Affection der Knochen kann entweder durch weitere Ausbreitung der Synovitis entstehen, oder auch primär sein.

Die Haltung des Kopfes wird sich nach der vorzugsweise ergriffenen Parthie richten. Besteht der Krankheitsprozess nur auf einer Seite, so wird sich der Kopf nach der kranken Seite neigen; besteht er auf beiden Seiten, so wird sich der Kopf entweder nach vorne oder nach hinten neigen. Die Rotation des Kopfes kommt häufiger bei der Synovitis als bei der Caries vor und beruht auch nur darauf, ob die Synovitis auf einer Seite mehr ausgesprochen ist.

Durch Reflexaction entstehen Torticollis und verschiedene Stellung des Kopfes.

Allfällige Luxationen sind Folge der Zerstörung der Knochen. Diese kann hier viel ausgedehnter sein als bei anderen Wirbeln. (B. erzählt einen Fall, wo Atlas und Epistropheus vollkommen zerstört waren.) In solchen Fällen leidet auch das Rückenmark viel mehr, ja es kann sogar plötzlicher Tod erfolgen, wenn der proc. odont. das Rückenmark zermalmt, wie dies zweimal im Val de Graçe beim Transport der Patienten beobachtet wurde.

Mitunter findet weder irgend eine Sensibilitäts- noch Motilitätsstörung statt.

Manchmal sind jedoch sowohl Motilität als Sensibilität gelähmt. Auch Hämorrhagien in der Rückenmarkshöhle wird als Folge der Affection Erwähnung gethan.

M e c h a n i k d e r H e i l u n g. Bei der Synovitis erfolgt die Resolution schon in einigen Tagen und die Gelenke bleiben dann im normalen Zustande. Hat aber die Krankheit mehrere Monate gedauert, so bleibt eine Rigidität zurück, die theils in einer Adhäsion zwischen den Gelenkflächen, theils in der Zerstörung der Knorpel, theils in Eborneation der Gelenkflächen ihren Grund hat.

Die Knochenaffection heilt wie das Malum Pottii durch Vereinigung der zurückgebliebenen Knochenfragmente. Nach derselben entsteht gewöhnlich eine Anchylose, welche bald mit Luxation verbunden ist, bald, wenn als Folgezustand eine seitliche Neigung des Kopfes zurückgeblieben ist, zu einer Ungleichheit beider Gesichtshälften führt. In Folge der andauernden fehlerhaften Stellung der Wirbelsäule während des Leidens kann auch Skoliose sich entwickeln. (?)

D i a g n o s e. Der Schmerz sitzt im Nacken und erstreckt sich seitlich gegen die process mastoidei hin, strahlt von dort in verschiedenen Richtungen aus, tritt in Anfällen auf, verbreitet sich längs dem Verlaufe der Cervicalnerven, nimmt meist von selbst ab, verringert sich überhaupt bei der Ruhe, und wird später nur noch bei Bewegungen empfunden.

Als fernere Hilfsmittel zur Diagnose werden angegeben die auftretenden Modificationen in der Stellung und Bewegung des Kopfes, der manchmal erzeugten Deformationen des Nackens, eine tiefe Falte, wenn Luxation des Atlas nach vorn eingetreten war, etc.

Oft ist es sogar möglich selbst unmittelbar die Stellung der Knochen zu erkennen, und mitunter kann man durch den Pharynx die Veränderungen der Gelenke hindurch fühlen.

Zu den für die Diagnose wichtigen Nervenerscheinungen gehören vor Allem Schwindel, Kopfschmerz, Ameisenkriechen, dann Convulsionen, Paralysen, jedoch meist nur in den oberen Extremitäten.

Wichtig endlich sind noch die Abscesse, die zu den Seiten des Pharynx und in der Nasenhöhle vorkommen, und vermöge ihres Sitzes Dysphonia, Dyspnoe und Dysphagie hervorrufen können.

Differenzial - Diagnose. Die idiopatischen Contracturen der Halsmuskeln kommen in Anfällen vor und dauern bei jeder Stellung des Kopfes fort. Die symptomatischen intermittiren und der sie begleitende Schmerz hängt von der Stellung des Kopfes ab.

Bei musculösem Obstipas colli fühlt sich der Muskel ausserordentlich gespannt an, während beim malum cervicale superius die Muskel sich nur zeitweilig contrahiren, und während beim letzteren die Schmerzen tiefer sitzen, sind sie bei ersterem mehr oberflächlich im Muskelbauche vorhanden.

Versucht man beim Obstipas den Kopf zu drehen, so werden die Muskeln im höchsten Grade gespannt, was beim malum cerv. nicht in dem Grade geschieht.

Beim angeborenen Obstipas herrscht die Ungleichheit der Gesichtshälften vor, Schmerz dagegen fehlt gänzlich.

Therapie. Bei der Synovitis will B. bezüglich der Behandlung vier Formen unterscheiden.

1. Die entzündliche, diese kommt selten und nur bei jüngern Individuen vor, Behandlung: Blutegel, Bäder und Cataplasmen.

2. Die rheumatische; für diese sind Diaphoretica, Hydrotherapie, Vesicantia, Emolientia und Resolventia (!) angezeigt.

3. Die nervöse von heftigen spontanen besonders Nachts auftretenden Schmerzen begleitet, will er mit Narcoticis, Antispasmodicis und cutaner Electrisation behandelt wissen.

Gegen die 4., die scrophulöse, gebraucht B. Eisen und Jodpräparate, und örtliche Revulsiva.

Gegen den secundären Obstipas colli räth B. eine Art passiver Gymnastik. Man soll den Kopf in eine, der durch den Krankheitsprozess hervorgebrachte entgegengesetzte Richtung bringen.

In den Fällen, wo die Knochen vorzugsweise afficirt sind, hält er zwar bei Anwendung dieser Methode grosse Vorsicht für nöthig, glaubt aber den Bonnet'schen Grundsatz, dass die Gelenksenden sich besser vereinen, wenn man die Gelenkflächen in ihre normale Stellung bringt, sei hier ganz am Orte, während er es sonst nicht für alle Gelenke gelten lässt. Diese Ansicht stimmt auch ganz mit unserer Erfahrung überein.

Ist der Zustand chronisch geworden, so sucht man auch ausserdem durch steife Cravaten der schiefen Richtung des Kopfes entgegenzuarbeiten. Mit orthopädischen Maschinen muss man behutsam sein.

Die Knochenaffection ist wie das malum Pottii zu behandeln.

Die von Teissier in einem Falle von Luxation mit gutem Erfolge vorgenommenen Reductionsversuche widerräth er mit Recht.

Die retropharyngealen Abscesse räth er, sobald man sie nur erkennt, zu eröffnen.

Pseudoarthrosis coxofemoralis. In dem diese Aufschrift führenden Capitel werden besonders die angebornen Luxationen abgehandelt. Dieselben finden am häufigsten nach hinten auf das Darmbein statt (luxatio iliaca), selten ist die nach vorn und unten (luxatio ovalis), nach vorne und oben (luxatio pubica), nach hinten und unten (luxatio ischadica); darum wird im Verlaufe der Vorlesung vorzugsweise bei der Diagnose auf die erstere Form Rücksicht genommen, und vorerst für die Entstehung derselben 3 Erklärungsgründe angeführt.

1. Die Luxation kann durch einen mechanischen Insult des Kindes im Uterus entstanden sein.

Der Schenkelkopf, welcher bei gewissen physiologischen Bewegungen die Gelenkspfanne verlässt, könnte bei äusserem Drucke, der zugleich auch die Kapsel verlängert, aus der Gelenkshöhle treten.

2. Die Luxation kann durch Convulsionen entstanden sein.

Wenn auch nicht zu läugnen ist, dass Muskelactionen eine Dislocation erzeugen können, und die Wissenschaft sogar authentische Facta kennt, dass Luxationen des Oberschenkels willkürlich vom Patienten erzeugt und auf dieselbe Weise von ihm reponirt wurden, so spricht doch gegen diese Annahme schon der Umstand, dass Luxationen in einer Entwicklungsperiode des Kindes angetroffen wurden, wo Muskel noch kaum gebildet sind, und ferner der, dass man nie nach der Geburt Rigidität der Muskel findet, wie dieselbe doch gewöhnlich nach lange andauernden heftigen Contracturen vorzukommen pflegt.

3. Die Luxation ist durch Coxalgie entstanden. Die Präparate, auf die man sich stützt, bewiesen eben nur, dass kurze Zeit vor der Geburt eine Coxalgie entstanden, aber durchaus noch nicht, dass man ihr die Luxation zuschreiben könne.

Zu gewaltsame Manipulationen bei Entbindungen mögen wohl traumatische Luxationen hervorbringen, sind aber gewiss sehr selten. Am plausibelsten ist wohl die Annahme, dass nie ein normales Gelenk existirt hat, und dass die Verlängerung der Kapsel, die man in späterer Zeit findet, noch von der ersten Periode der Luxation herrührt. Vielleicht können mehrere der angegebenen Ursachen zugleich die angeborene Luxation erzeugen. Die Veränderungen, die sich am Gelenke und den Extremitäten zeigen, sind ähnlich denjenigen, die man bei veralteten traumatischen nicht reponirten Luxationen findet.

Die Gelenkhöhle nämlich ist verkleinert und dreieckig, der Gelenkkopf klein und abgeplattet, der Hals verkürzt und gerade gestellt, mitunter sind Kopf und Hals zerstört. Auf dem os ileum ist eine Depression wahrzunehmen, selbst auch dann, wenn keine unmittelbare Berührung zwischen den Knochen stattgefunden hat.

Diagnose. Wichtig hiefür ist:

I. Die Verkürzung der Extremität, den Fall ausgenommen, wo die Luxation nach hinten und etwas nach unten in der Nähe der incisura ischiadica stattgefunden hat.

Bei beiderseitiger Luxation kann die Verkürzung der beiden Oberschenkel eine auffallende und die Differenz zwischen Ober- und Unterschenkel oft sehr gross sein. So ergibt bei dem Kranken, der vorgestellt wird, die Messung, dass die Unterschenkel 35·3 und die Oberschenkel nur 25 Centimeter lang sind.

II. Stellung der Schenkel. Der grosse Trochanter steht höher, was leicht zu erkennen ist, wenn man den Zeigefinger auf die spina ant. sup. und den Daumen auf den Trochanter beiderseits setzt. Die Entfernung beider Finger muss natürlich auf der kranken Seite viel geringer sein als auf der gesunden. Meist steht zudem der grosse Trochanter mehr hervor und die kranke Seite erscheint convexer, ausser dort, wo eine Vertiefung entsteht, in welche sich der verkürzte Kopf und Hals eingesetzt hat, oder wo überhaupt der Schenkel sich in seinen Grössenverhältnissen ändert.

Endlich ist der Trochanter der kranken Seite mehr nach hinten gestellt und nähert sich mehr dem in der Medianlinie liegenden Steissbeine. Was nun den Schenkelkopf betrifft, so ist dieser in den meisten Fällen, wenn man den Schenkel nach innen rotirt und dabei flectirt, zu fühlen.

Bei sehr beleibten Individuen, oder da, wo sich eine neue Höhle gebildet hat, fehlt dies Symptom.

Der luxirte Schenkel selbst nähert sich dem anderen bei verticaler Stellung und wenn beide nach innen rotirt sind, können sie sich berühren, ja es können sich sogar die Kniee kreuzen.

Die Luxation kann endlich eine leichte Auswärts-Rotirung, verbunden mit einer leichten Flexion des Oberschenkels, begleiten.

III. Was die Conformation des Gliedes betrifft, so ist dasselbe stark abgemagert, das Gesäss ist auf der luxirten Seite breiter und flächer, die Gesässfalte steht höher.

IV. Ueber die Stellung des Beckens ist zu bemerken, dass letzteres seitlich geneigt ist, und dass in gewissen Fällen die regio lumbalis, ja selbst die ganze Wirbelsäule in einen Bogen, dessen Convexität nach der luxirten Seite sieht, gekrümmt ist. Es besteht Lordosis im Lumbaltheile der Wirbelsäule in Folge der Contractur des Ileo-Psoas.

V. Die Bewegung der luxirten Schenkel betreffend, ist die Adduction meist in grösserer Ausdehnung möglich, als auf der gesunden Seite, dagegen die Abduction geringer.

Die Rotation nach aussen ist sehr leicht, und die Locomotion überhaupt viel leichter als man glauben sollte. Bei einfacher Luxation senkt sich das Becken mit jedem Schritte auf die gesunde Seite, bei doppelseitiger schwankt der Körper beim Gehen hin und her, was ganz besonders für die angebornen Luxationen charakteristisch ist.

Differenzielle Diagnostik. Um die angeborenen Luxationen von den Verkürzungen des Schenkels in Folge von Contracturen oder von veränderter Stellung des Schenkelhalses zu unterscheiden, ist eine genaue Untersuchung des Schenkelkopfes unerlässig. Wenn man tief in die Schenkelbeuge eindrückt, so fühlt man nämlich eine Vertiefung, die sonst vom caput femoris ausgefüllt wird. Ob die Luxation eine alte traumatische oder coxalgische sei, darüber wird wohl die Anamnese, so wie das Fehlen der coxalgischen Symptome, Schmerz, Abscesse etc. Aufschluss geben müssen.

Der angeborenen Luxation ist die Erblichkeit und Duplicität des Vorkommens eigenthümlich und auch nur bei ihr beobachtet man die schon erwähnte Freiheit und bedeutende Excursionsfähigkeit in den Bewegungen des Gliedes.

Therapie. Da meist die Kapsel den Gelenkskopf so fest überzieht, dass sie ihn fixirt, und die Gelenkshöhle in dem Grade verkleinert ist, dass von einer Aufnahme des Gelenkskopfes nicht die Rede sein kann. so ist a priori anzunehmen, dass eine Reduction kaum möglich ist, und Bouvier hält sich für überzeugt, dass Pravaz sowohl, wie die Commission der Academie de medécine, die sich günstig über die Pravaz'sche Methode ausgesprochen, über die glücklichen Heilungen in Täuschung befangen waren. In mehreren von der Gesellschaft als geheilt anerkannten Fällen bewies nämlich Bouvier, dass durch die Behandlung nur die eine Beckenhälfte hinabgezogen war, der Schenkel aber durchaus nicht eingelenkt war. Bouvier räth, die Reduction nur in den Fällen zu machen, in denen die Angehörigen darauf bestehen, und auch da nur mit der grössten Vorsicht vorzugehen.

Was die palliative Behandlung anbetrifft, so soll man bei starker Flexion der Schenkel oder bei starker Lordose des Lumbaltheils der Wirbelsäule, die durch Contractur des Ileo-psoas bedingt ist, die Tenotomie des letzteren machen.

Mitunter ist die Gelenkskapsel so erschlafft, dass die übergrosse Beweglichkeit der Schenkel des Patienten in den Bewegungen stört. Dann soll man einen Beckengürtel machen lassen, welcher den oberen Theil des Oberschenkels gegen das Becken andrückt; ist die Verkürzung des Schenkels den Bewegungen hinderlich, so soll man den Patienten einen Schuh mit erhöhter Sohle tragen lassen.

Klumpfuss. Der Verfasser beginnt mit einer kurzen anatomischen Schilderung des Fusses, sowohl des Skelets als der Muskeln und präcisirt die Wirkung der letzteren nach Duchenne in der Weise, dass der triceps suralis (Gastrocnemius und soleus) und der peronaeus longus die directe Extension, der tibialis anticus und der extensor digitorum longus die directe Flexion, der peronaeus brevis die Abduction und der tibialis posticus die Adduction und bei stark gebeugtem Fusse auch die Extension bewirkt. Dann bespricht er in §. 1 unter der Aufschrift: Pathologische Geschichte des Klumpfusses, vorerst die Ursachen desselben.

Der acquisitus kann durch Veränderung der Knochen, Bänder, Muskel, selbst Ulceration der Haut entstehen. Für den congenitalis führt er zwei Entstehungsgründe an.

Als ersten bezeichnet er vorausgegangene pathologische Zustände und eine besondere Affection des Nervensystems, als zweiten eine Anomalie in der Entwicklung des Keims.

Dazu wäre noch als dritter Entstehungsgrund das Stehenbleiben auf einer gewissen Stufe der foetalen Entwicklung hinzuzufügen, wie Eschricht dies nachgewiesen hat. Im Uterus nämlich liegt der Fötus immer mit pes varus und bekanntlich zeigen alle neugeborenen Kinder einen geringen Grad desselben. Auf diese Art erklären sich alle Verkrümmungen auf einfache Weise und man hat nicht erst nöthig, zur Annahme einer Erkrankung des Keims seine Zuflucht zu nehmen; und die Veränderungen, die nachgerade in den Fusswurzelknochen entstehen, finden ebenfalls aufs einfachste in der bestehenden Verkrümmung des Fusses ihren Grund. Nach diesen Betrachtungen über die Entstehungsweise des Klumpfusses werden die anatomischen Details abgehandelt, und sowohl der Deformation der Knochen, als auch der Beschaffenheit der Ligamente, Muskel und der allgemeinen Atrophie des ganzen Gliedes Erwähnung gethan. Das betreffende Capitel, das für jeden, der sich für Orthopädie interessirt, zum Nachlesen empfohlen werden kann, ist für den Auszug der Reichhaltigkeit des in ihm aufgehäuften Materials wegen minder geeignet.

Im §. 2 wird die Behandlung besprochen und zunächst die mechanischen Mittel. Als das einfachste fungirt die Hand, in der Weise, dass man mit der einen Hand den Unterschenkel fixirt und mit der andern den Fuss in die normale Stellung zurückzubringen sucht. Diesem intelligenten weil durch den Willen geleiteten Apparate, wie Bouvier ihn nennt, ist aber nur vorzuwerfen, dass seine Wirkung nicht andauernd ist. Fälle, wie sie B. beobachtet hat, dass ein Kind vom pes equinus durch die Aufopferung einer Tante, welche in ihrem Eifer so weit ging, dass sie selbst Nachts im Schlafe den Fuss des Kindes hielt, geheilt wurde, gehören gewiss zu den Raritäten.

Gegen den Kleisterverband ist der Vorwurf begründet, dass er leicht Gangraen erzeuge und dass man durch ihn in einer willkürlichen Regulirung des Drucks gehemmt werde.

Bezüglich der eigentlichen mechanischen Apparate kömmt es dem Verfasser weniger auf ihre Construction an, da bei allen dieselben Zwecke nämlich Extension und Flexion, Stellung des Fussrandes, wenn auch auf mehr oder weniger zweckmässige Weise erreicht werden können, als auf die genaue Ueberwachung ihrer Application. Die drei wesentlichen Hindernisse der letzteren sind: der Schmerz, die Ungelehrigkeit und Ungefügigkeit des Patienten und der Widerstand der Theile.

Vorerst suche man überhaupt die Stellung des Fussrandes zu verbessern, und dann gehe man erst auf die Flexion über, welche oft vorher die Tenotomie nöthig macht.

Zur Nachbehandlung, wenn schon die Deformität fast beseitigt ist, empfiehlt er Schuhe mit Schienen, die bis unter das Knie gehen und die

krankhafte seitliche Bewegung des Fusses hemmen, ähnlich wie der Scarpa'sche Stiefel. Da wo der Widerstand der Muskel nicht leicht durch einen Apparat zu heben ist, wendet B. erst die Tenotomie an und wir können ihm hierin nur vollkommen beipflichten, wenn er gegen die übertriebene Sucht nach dieser Operation ankämpft.

Wir haben häufig Gelegenheit Kinder mit Klumpfüssen zu sehen, bei welchen verschiedene Tenotomien ohne Erfolg gemacht wurden, obwohl man sich von ihrem Erfolge sehr viel versprochen hatte.

Meist ist nur die Achillessehne zu durchschneiden; andere Sehnen so wie die Plantar-Aponeurose dehnen sich am häufigsten nach Anwendung von Maschinen aus.

Sollte aber durch dieselbe kein Erfolg erzielt werden, so kann man ja diejenigen Sehnen, die noch Widerstand leisten und sich spannen, durchschneiden.

An denselben Sehnen ist die Tenotomie zu wiederholen, wenn die Narbe eine allzu grosse Consistenz erreicht hat, und bei der mechanischen Behandlung nicht nachgibt.

Was die arzneiliche Behandlung anbetrifft, so erfordert die Atrophie des Gliedes die Anwendung örtlicher Stimulantien, reizender Einreibungen, kalter Douchen, Anwendung von Mineralquellen, Schwefel-Bädern, Sand-Bädern und der Electricität.

Wir glauben, dass wenn die Deformität gehoben ist und der Fuss wieder gebraucht werden kann, oder allenfalls gymnastische Uebungen mit demselben angestellt werden, die Atrophie von selbst schwindet, am wenigsten aber können wir die Empfehlung von Brunnencuren begreifen und nicht recht einsehen, warum Schwefel-Bäder speciell der Muskelschwäche entgegenwirken sollten. (Fortsetzung folgt.)

Die Heilung des Stotterns,

nach einer rationellen, didactisch-medizinischen Methode.

Von **Dr. Hermann Klenke.**

(Leipzig 1860.)

Mit Misstrauen nimmt man jederzeit Veröffentlichungen und Brochüren von Collegen zur Hand, welche Institute und Pensionsanstalten halten, weil man durchschnittlich eine Anpreisung ihrer Anstalt und Heilmethode zu bekanntem Zwecke vermuthet. Diese leider so oft gerechtfertigte misstrauische Stimmung wird beim Durchlesen vorliegender Schrift bald zum Schweigen gebracht, und jeder praktische Arzt wird dieselbe mit grosser Befriedigung bei Seite legen, umsomehr wird der gediegene Inhalt den Pädiatriker interessiren, welcher die ersten Spuren dieser Anomalie, die dem Werkchen zum Objecte dient, an Kindern zu beobachten und zu verfolgen Gelegenheit hat. Dass es übrigens nicht in den Kräften eines praktischen Arztes liegen kann, diesen Sprachfehler zu heben, dass dazu viel Zeit, Mühe und eine besondere erst durch grössere Erfahrung geläuterte Methode gehöre, daher ein Instituts-Unterricht dem privaten bei weitem vorzuziehen sei, geben wir gerne zu.

Die Abhandlung zerfällt in zwei Haupttheile, wovon der erste die Ursachen und das Wesen der Anomalie und der zweite die Heilmethode derselben erörtert; dem Ganzen dient eine Einleitung und ein Schluss gleichsam als Rahmen.

Nachdem Vf. in der Vorrede und Einleitung die Nutzlosigkeit operativer Eingriffe nach Dieffenbach's Vorgehen angedeutet, führt er die Nothwendigkeit einer medizinisch-pädagogischen Behandlungsweise verbunden mit methodischer Sprachgymnastik als das einzige wirksame Mittel an, und verschweigt nicht die im Patienten liegenden Schwierigkeiten (Vorwiegendes Phantasieleben, Unlogik des Gedankenganges, Schamgefühl, passiven Charakter, Heimweh), welche die Cur erschweren, oft selbst ganz unmöglich machen, und fordert daher von jedem die gehörige Einsicht in seinen Zustand, daher er Kinder unter 12 Jahren nicht unbedingt aufnimmt, und mechanischen Gehorsam gegen seine Leitung, wodurch allein die *Conditio sine qua non* jedes Stotterns nämlich die eigene Mitwirkung des Patienten zu Stande gebracht werden kann.

Vf. definirt das Stottern „als einen ausschliessend in der Rede, nicht aber im Singen und Declamiren vorkommenden Fehler, welcher seine Ursachen in den Hilfsorganen der Sprache, also in den Organen der Respiration und Stimmbildung hat, ohne dass die Articulationsorgane primär afficirt sind.“ — Er will diese Anomalie strenge von einem anderen Sprachfehler, nämlich dem Stammeln, getrennt und unterschieden wissen, welcher „ebensowohl in der Rede, wie auch im Singen und Declamiren vorkommt, der seine Ursachen in den Organen zwischen Kehlkopf und Lippen also in den Articulationsorganen hat.“ — Der Stammelnde ist daher

im Stande die Vocale richtig und ohne Hinderniss zu geben, bringt aber die Bildung bestimmter Consonanten nicht zu Stande, weil sich an irgend einem, zu deren Bildung nothwendigen Organe (Lippen, Zähnen, Gaumen, Zunge, Velum palatinum etc.) ein Fehler vorfindet.

Anders verhält es sich beim Stotternden, welcher zur Bildung der Consonanten die gehörige Lippen-, Zungen- und Gaumenstellung macht, allein den zur Hörbarmachung des Consonanten gehörigen Laut, Vocal, nicht hervorzubringen vermag; es fehlt also an der Vocalisation, wie sich Vf. ausdrückt. Bis hieher ist Alles klar und deutlich, und wir können aus dieser Unterscheidung die Unrichtigkeit der Ansichten Colombat's, Malebouche's etc., welche Stottern und Stammeln confundirten, sowie die Unmöglichkeit, durch operative Eingriffe an der Zunge, an Tonsillen und Zäpfchen, das Stottern zu heilen, leicht begreifen. Schwieriger ist der Nachweis der entfernteren und nächsten Ursachen, wodurch die Behinderung der Rede herbeigeführt wird. Verf. stellt die Scrophulose, sei es in sichtbarer Ausbildung oder latent als Anlage, als die stets zu Grunde liegende Krankheitsquelle hin; die hinzutretenden Gelegenheitsursachen bedingen verschiedene Gruppen, als da sind: I. Constitutionelles Stottern, unmittelbar aus dem scrophulösen Habitus entspringend oder aus Schwäche wegen erschöpfenden Wachsthums und Mangels an Bildungskraft (*a.* Entwicklungsstottern, *b.* fehlt), bei Ueberreiz des Nervenlebens sanguinisch-organisches und bei vorwaltender Muskel- und Nervenschwäche, erethisch-organisches Stottern genannt. II. Respirations-Stottern in einer Nichtausbildung der Inspirationsorgane fussend. III. Nervöses Stottern aus Erregung oder Beschränkung des Nervenlebens hervorgehend, und durch Erstickungsnoth charakteristisch; unterabgetheilt in *a)* Stottern bei allgemeiner Nervosität, *b)* bei besonderen Irritationszuständen des Gehirns, *c)* des Rückenmarkes. IV. Gedanken- oder psychisches Stottern. V. Stottern durch Vernachlässigung, Mangel an Uebung und schlechte Gewohnheit. Diese Eintheilung, mag sie auch wirklich der Erfahrung und Anschauung des Vfs. zusagen, ist der schwächste Theil des Buches, sie scheint uns nicht genug einfach und unserem jetzigen medizinischen Standpuncte nicht entsprechend, wie aus der Annahme einer latenten Scrophulose, eines Stotterns aus Darm- und Wurmreiz, aus Herzbeutelwassersucht, Magenleiden, eines Hämorrhoidal-Stotterns etc. hervorgeht.

Der Vf. wollte „der Theorie des excitomotorischen Nervenlebens aus dem Wege gehen", die doch eine feste physikalische Grundlage hätte, und gerieth in die alte Phraseologie von Sensibilität und Irritabilität und in der Annahme des nervösen Stotterns der häufigsten und hartnäckigsten Form erst recht auf das unklare Gebiet der Nervenreize, des Erethismus etc., was noch mit pathologischen Zuständen der heterogensten Art durchsetzt ist. Der Vf. machte diese Eintheilung, um seine Heilmethode zu begründen. Hätte Vf., nach unserer Ansicht, ganz einfach seine Erfahrungen hingestellt, ohne sich in Classification und Erklärungen einzulassen so würde die Deutlichkeit und Einheit des zu behandelnden Gegenstandes viel gewonnen haben; diese Erfahrungs-Thatsachen sind in die Sätze niedergelegt: 1. Dem Stottern liegt die Scrophulose zu Grunde. Hier wäre wohl eine exactere Angabe der sogenannten scrophulösen Affectionen wünschenswerth, ob dieselben in tuberculösen Zuständen der Lunge, der Drüsen etc. bestehen, ob dahin auch der anämische Zustand gezählt werde, und ob die Folgezustände der rhachitischen Erkrankung, welche besonders das Centralnervensystem und speciatim die Kehlkopfmuskeln (Laryngospasmus) treffen, einen besonders günstigen Boden zu dieser Anomalie abgeben? — 2. Bei allen ist eine Behinderung der Respira-

tion (eng gebauter Brustkorb bei sonst kräftigem Baue) vorhanden, denn davon hängt die nähere Bestimmung der medizinischen Behandlung wesentlich ab. Bei dem Acte des Stotterns stockt geradezu die Exspiration, man kann also das Stottern eine beim Sprechen eintretende, krampfhafte Erstickungsnoth nennen. — 3. Das Wesen des Stotterns liegt aber in den Nervenbahnen der Athmungsorgane und des Kehlkopfes, und ist nur Reflex organischer oder seelischer Verstimmungen.

Im dritten Abschnitte „über Heilung des Stotterns" treffen wir Verf. wieder auf sicherem Boden; aus Allem spricht Ueberzeugung und die Sicherheit des nur auf diesem Wege zu erzielenden guten Erfolges. Die erste Indication ist die Entwicklung der Athemfunction, welche entweder durch Erkrankung des Inspirationsorganes oder mittelbar durch Nerven- oder geistigen Einfluss in Unordnung gerathen ist. Die Kranken verstehen nicht zu athmen, sie können nicht tief, langsam und ohne Unterbrechung in- und exspiriren, namentlich ist ihnen letzteres schwer und sie bemühen sich umsonst Töne zu bilden oder zu sprechen, wenn der Athem schon ausgetrieben ist. Diese Regulirung der Athemfunction wird bewirkt: 1. durch immer tieferes Einathmen — erst langsam und gesteigert, dann schnell und mit Kraft; 2. durch schnelles kräftiges Ausathmen; 3. durch Zurückhalten der eingeathmeten Luft von der Dauer eines Athemzuges an bis auf möglichst lange Zeit; 4. durch sehr langsames gemessenes Ausathmen, selbst mit Unterbrechungen; 5. durch geregeltes Ein- und Ausathmen nach dem Tacte; 6. durch Steigern der ununterbrochen auf einander folgenden Athemzüge. Diese Uebungen werden sämmtlich mittelst Tactstock geleitet, anfangs vom Lehrer später vom Schüler selbst geführt.

Die zweite Indication ist die Stimm- und Sprachbildung durch Uebung des Kehlkopfes und aller auf reine Tonbildung wirkenden Bewegungsorgane. Dies geschieht sehr einfach durch Verbindung der Vocalisation mit den Inspirations-Uebungen; zu diesem Zwecke hat Verf. ein eigenes Schema mit stehenden und liegenden Pfeilen ↑→ angegeben, wovon erstere die In-, letztere die Exspiration anzeigen; der verkürzte oder verlängerte Ton wird durch die grössere Länge oder Kürze des Pfeiles bezeichnet; der auszusprechende Vocal wird unter dem Pfeilstriche angegeben und auf diese Weise eine Art Noten, wie für Sänger, gebildet. — So lässt er nach dem Tactstocke alle Vocale zuerst ohne Unterbrechung durch alle sieben Stufen der Tonleiter vortragen; dann lässt er mehrere, endlich alle Vocale in einem respiratorischen Luftstrome, und endlich unter scharfem Abbrechen aussprechen. Dadurch gewöhnt er den Stotternden zu ökonomischem Aufsparen der Luft, und erst wenn einer in dieser Uebung fest ist, geht er zum

dritten Stadium der Behandlung über, nämlich zur Uebung der ersten Elemente des Sprechens, zur Verbindung der Vocale mit Consonanten — Technik des Sprechens. Hier tritt nun die Behandlung nach der Individualität und nach den oben angegebenen ursächlichen Momenten des Verf. zur Sprachgymnastik hinzu. Ferner ist es nothwendig, dass dem Gehöre sowie dem Willen die gehörige Schärfe und Festigkeit gegeben, und der Gedankenausdruck geregelt werde, d. h. er muss lernen nicht blos Vorgesagtes richtig wiedergeben, sondern auch Selbstgedachtes in einem Satze deutlich und correct ausdrücken.

Es würde uns übrigens zu weit führen, wenn wir uns in die Einzelheiten der psychischen Heranbildung, der Stärkung des Willens etc. einlassen wollten.

Zum Schlusse erfahren wir noch einzelne interessante Daten über die bisherigen Leistungen seiner Anstalt, welche seit vier Jahren nach Braunschweig übersiedelt hat. Seit einem Zeitraume von 15 Jahren, durch welche das Institut besteht, hat er in demselben 148 Stotternde behandelt; es befinden sich durchschnittlich 5—6 Pensionäre darin; und die mittlere Dauer ihres Aufenthaltes bis zur Heilung beträgt 20—25 Wochen. Ausser zweien, wovon einer wegen Cretinismus, der andere wegen Widerspänstigkeit und Trägheit entfernt werden musste, verliessen Alle geheilt die Anstalt; wegen Recidive kamen acht noch auf kurze Zeit zurück.

Somit hätten wir unserer Pflicht genugt, die Collegen auf eine Abhandlung aufmerksam gemacht zu haben, welche für jeden Arzt, besonders aber für den Pädiater, Interesse bietet.

Die Ausstattung der Brochüre ist anspruchslos.

Mr.

Analecten.

Chemische Beschaffenheit der Mundhöhlen-Flüssigkeiten bei neugebornen Kindern, von Dr. Bley. (Gazette hebdom. — Wien, mediz. Wochenschrift 1860. 1.) Die vom Verf. an 49 neugebornen Kindern hierüber angestellten Untersuchungen ergaben, dass die Mundflüssigkeit gleich nach der Geburt alkalisch, später aber, von einer sehr geringen Anzahl Ausnahmen abgesehen, immer sauer reagirte. Selbst in jenen Fällen, wo Alkalinität durch die Anwendung von Borax herbeigeführt worden war, gewann am nächsten Tage sofort die Säure wieder die Oberhand. In jenen Fällen, in denen die Kinder mit Aphten behaftet waren, nahm die Säure noch mehr zu und kam diese Krankheit nie bei vorwaltender Alkalinität zur Beobachtung.

Ueber Krankheitsanlage und Sterblichkeit bei Kindern im Verhältnisse zum Geschlechte und Alter; von Dr. A. Brünniche (Journ. für Kinderkrankheiten 1859, 11 u. 12). Als Arzt am Kinderspitale in Kopenhagen, benützte Verfasser seine Beobachtungen an 955 kranken Kindern, meist im Alter von 3—8 Jahren, um verschiedene gewöhnlich bei Kindern vorkommende Krankheiten und Krankheitsgruppen im Verhältnisse zum Geschlechte und Alter, namentlich hinsichtlich der Empfänglichkeit der Kinder dafür und deren Tödtlichkeit zu untersuchen. Die I. Tabelle umfasst die Krankheiten in den Verdauungsorganen; aus dieser geht hervor, dass die genannten Krankheiten vom 2. bis zum 8. Jahre gleichmässig an Häufigkeit abnehmen, dass sie in den 2 Jahren, vom zweiten bis zum vierten Jahre viel häufiger sind, als in den vier Jahren vom 4. bis zum 8. Jahre, dass Mädchen schon vom zweiten Jahre an das Uebergewicht über die Knaben haben, dass diese aber wieder eine verhältnissmässig grössere Menge von Todten liefern und dieses um so mehr, je jünger sie sind. — Die II. Tabelle ist den Krankheiten der Respirationsorgane gewidmet, und zwar sind in ihr die Bronchitis, die Pneumonie und Pleuritis, die Laryngitis, der Keuchhusten und die Lungentuberculose einzeln angeführt, und ausserdem zur gemeinschaftlichen Uebersicht zusammengestellt. Wir ersehen daraus, dass die genannten Krankheiten zusammen 13,71 Prct. aller beobachteten Krankheiten ausmachen, dass sie um so häufiger vorkamen, je jünger das Kind war, dass die Tödtlichkeit im gleichen Verhältnisse zur Häufigkeit des Vorkommens stand. Mit Rücksicht auf das Geschlecht allein zeigt sich ein Ueberwiegen der Mädchen, sowohl in Betreff der Häufigkeit des Vorkommens dieser Krankheiten, als auch hinsichtlich der Sterblichkeit. Betrachtet man aber das Geschlechts- und Altersverhältniss zusammen, so ersieht man, dass bis zum 5. Jahre ungefähr die beiden Geschlechter hinsichtlich der Empfänglichkeit sich fast gleich verhalten, dass vielleicht die Knaben eine etwas grössere Empfänglichkeit haben mögen, während nach dieser Zeit die Mädchen ein entschiedenes Uebergewicht bekommen. Auch Küttner lieferte den statistischen Nachweis, dass das weibliche Geschlecht, na-

mentlich nach dem 5. Jahre viel mehr zu Krankheiten der Respirationsorgane disponirt, als das männliche. — In der III. Tabelle sind die Hirnkrankheiten und zwar in der I. Rubrik die eigentlichen Entzündungen, Meningitis und Hydrocephalus acutus, in der II. Rubrik »Hirnfieber« d. i. die mit stark ausgeprägten Gehirnsymptomen verlaufenden fieberhaften Krankheiten, bei denen sich ausser der Hyperämie keine anderen organischen Veränderungen im Gehirne vorfinden, namhaft gemacht. Daraus wird ersichtlich, dass Kinder bis zum 5. Lebensjahre am stärksten zu Hirnkrankheiten disponirt sind, dass das Verhältniss zwischen den daran erkrankten Knaben zu den Mädchen wie 3 : 1 ist, dass die Sterblichkeit gleichen Schritt mit der Häufigkeit der Krankheiten nach dem Alter hält, jedoch bei den Mädchen relativ stärker ist. — In der IV. Tabelle »Fieberkrankheiten« sind die continuirenden, gastrischen und typhösen Fieber angeführt. Bei beiden Krankheitsclassen haben die Knaben in allen Altersperioden das Uebergewicht über die Mädchen; die Sterblichkeit zeigte sich bei beiden Geschlechtern gleich. — Die V. Tabelle umfasst die contagiösen Ausschlagsfieber, Masern, Scharlach und Varicellen. Verfasser glaubt als statistische Eigenthümlichkeit dieser Krankheitsformen hervorheben zu können: erstens eine deutliche Disposition der früheren Lebensjahre, welche ihren Culminationspunct im 3.—4. Lebensjahre erreicht, zweitens ein häufigeres Erkranken der Mädchen im Allgemeinen, und endlich die grössere Empfänglichkeit der Mädchen im Gegensatze zu der der Knaben, besonders in den früheren Lebensjahren. — Die VI. Tabelle umfasst die Scrophulose und Rhachitis. Aus derselben geht hervor, dass Mädchen in überwiegender Anzahl im Gegensatze zu den Knaben der Scrophulose unterworfen sind, dass dieses Uebergewicht erst in den späteren Kindesjahren erworben wird, während bis zum 4. Jahre sogar eine etwas grössere Anzahl Knaben an dieser Krankheit litten. An der Rhachitis sind die Knaben in jedem Alter mehr betheiligt als die Mädchen. Als Resumé der ganzen Abhandlung stellt Verfass. folgende Schlusssätze auf: Die Empfänglichkeit nimmt mit dem vorschreitenden Kindesalter zu für Tuberculosis, Fieber, besonders Typhen; sie nimmt hingegen mit dem Alter ab für Krankheiten der Vordauungsorgane, für Gehirnkrankheiten, für sämmtliche Ausschlagsfieber, für Scrophulosis und Rhachitis. — Knaben scheinen mehr Empfänglichkeit als Mädchen zu haben für Keuchhusten vor dem 5. Lebensjahre, für Gehirnkrankheiten, für Fieber, und sterben leichter an Krankheiten der Verdauungsorgane und Tuberculosis, sobald sie von diesen Krankheiten ergriffen sind, vielleicht auch am Scharlachfieber. — Mädchen scheinen dagegen empfänglicher als Knaben zu sein für Krankheiten in den Verdauungsorganen nach dem 2. Jahre, für sämmtliche Brustkrankheiten, besonders nach dem 5. Jahre, für Entzündungen, für alle Ausschlagsfieber besonders vor dem 5. Jahre und für Scrophulose besonders nach dem 4. Jahre. Endlich scheinen Brustkrankheiten und Gehirnleiden bei Mädchen mehr tödtlich zu sein.

Ueber plötzlichen Tod in der Kindheit. Auszug aus einem in dem Hospitale für kranke Kinder in London gehaltenen Vortrage von Charles West (Journ. für Kinderkrankheiten 1860. 3. 4). Der Eintritt des plötzlichen Todes in der Kindheit gehört keineswegs zu den Seltenheiten. In London betrafen im Jahre 1854 von 627 plötzlichen Todesfällen nicht weniger als 236 Kinder unter einem Jahre. Von da an bis zum fünften Lebensjahre betrugen sie kaum mehr den achten Theil der im ersten Lebensjahre ausgewiesenen Zahl. — Während bei den plötzlichen Sterbefällen Erwachsener der Anatom gewöhnlich im Stande ist

eine bestimmte Ursache, z. B. Aneurismen, Brüchigkeit der Gehirngefässe u. s. w. nachzuweisen, sehen wir nicht selten hier ein volles, munteres Leben, das noch vor wenigen Augenblicken in aller Frische vor uns stand, plötzlich stille stehen, ohne eine Veränderung im Körper entdecken zu können, welche den plötzlichen Eintritt des Todes erklären könnte. Die Mittheilung mehrerer belehrender Fälle führt den Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1) Der plötzliche Tod in früher Kindheit tritt am häufigsten bei krampfhafter Störung des Athmungsprozesses ein. — 2) Das Eintreten einer einmaligen Convulsion in Folge eines solchen Krampfes macht die Nachfolge anderer im höchsten Grade wahrscheinlich und steigert also die Gefahr oder vielmehr die Möglichkeit eines plötzlichen Todes viel höher, als bevor ein solcher Krampf eingetreten war. 3) Beim Vorhandensein irgend einer krampfhaften Affection im Respirationssysteme kann man nie genug auf der Hut sein, jeden plötzlichen Eindruck auf das Nervensystem, jede plötzliche Temperaturveränderung, jeden plötzlichen Wechsel der Lage, kurz jede Ursache zu vermeiden, wodurch der Athmungsprozess eine Störung oder eine Beschleunigung erleiden kann. — Abgesehen von den krampfhaften Affectionen des Respirationssystems, dem spasmodischen Croup, Laryngismus stridulus etc. ist das Eintreten des plötzlichen Todes bei Kindern manchmal Folge einer anderweitigen Erkrankung der Athmungsorgane; dahin gehören die angeborne Atelectase der Lungen, ferner der im Verlaufe der Bronchitis entstandene Lungencollapsus, auch wohl die blosse Bronchitis oder Pneumonie. Dabei gibt keineswegs der Grad oder die Ausdehnung der Entzündung in den Athmungsorganen das Mass ab, wornach die Gefahr des plötzlich eintretenden Todes bei kleinen Kindern gemessen werden kann, sondern muss derselbe vielmehr als ein indirectes Resultat der Beeinträchtigungen oder Unterbrechungen des Athmungsprozesses angesehen werden. — Hieher gehören ferner die aus einem plötzlich erfolgten serösen Ergusse in die Pleurahöhlen sich datirenden Respirationsstörungen. Diese hydropischen Ergiessungen nehmen bei Kindern ausserordentlich rasch zu, und setzen oft das Leben in Gefahr, ohne dass warnende Vorläufer sich bemerkbar gemacht haben. An die Fälle nun, in welchen der plötzliche Tod in der Kindheit von Apnoë herrührt, reiht Verfasser diejenigen an, in denen er von Asthenie abhängt, d. h. in denen das Leben aus Mangel an Nervenkraft, die nicht mehr im Stande ist die vitalen Functionen in Thätigkeit zu erhalten, erlischt. So sehen wir den plötzlichen Tod erfolgen nach erschöpfendem Durchfall, oder nach übermässig entziehender Behandlung der entzündlichen Krankheiten, oder wenn über die Sorge für die Krankheit die Ernährung des Kindes vergessen, unberücksichtigt oder vernachlässigt worden ist. Bei allen diesen steht die Gefahr des plötzlichen Todes im geraden Verhältnisse zur Zartheit des Alters. Dabei sind die Warnungszeichen häufig so geringe, z. B. geringe Erweiterung der Pupillen, Gleichgiltigkeit des Kindes gegen äussere Einflüsse, verminderte Wärmebildung u. s. w., dass sie zwar dem sorgfältigen und geübten Blicke des Kenners nicht entgehen, aber von der Umgebung des Kindes entweder gar nicht beachtet oder missdeutet werden. — Bei dieser Gelegenheit spricht Verfasser ein nicht genug zu beherzigendes Wort über die Vorsicht bei der Behandlung der Kinder, welche eben eine erschöpfende Krankheit überstanden haben und in die Genesung einschreiten. Das Kind werde nicht ohne dringende Nothwendigkeit in irgend eine Anstrengung versetzt, noch plötzlich aus seiner ruhigen Lage gestört; es werde nicht zu lange in seiner Ernährung unterbrochen, selbst nicht während der Stunden des Schlafes. — Die Affectionen des Nervensystems sind trotz der überaus grossen Empfänglichkeit desselben bei Kindern zu Störungen aus einer Unzahl von Ursachen

doch nur äusserst selten Ursache des plötzlichen Todes, insofern nämlich nachweisbare Structurveränderungen nicht gefunden werden, denen man den plötzlichen Tod beimessen könnte. Verfasser macht für diese anscheinend widersinnige Thatsache folgende zwei Gründe geltend: 1) dass in früher Kindheit die Gefässe des Gehirns noch nicht solche Veränderungen erlitten haben, welche in späteren Jahren sie brüchig machen und ihre Berstungen zulassen; 2) dass der nicht verknöcherte Schädel des Kindes ein grösseres Wogen in der durch das Gehirn kreisenden Blutmenge zulässt, als das bei vollkommen verknöcherten Schädelwänden möglich ist, woher denn auch Veränderungen in der Fülle des Gehirns weniger ernste Folgen haben. — Zum Schlusse fasst Verfasser seine Mittheilungen in folgende practischen Lehren zusammen: 1) Der plötzliche Tod bei Kindern ist in der grösseren Mehrheit der Fälle ein Zufall zu nennen, welcher nicht als das nothwendige, unvermeidliche Resultat einer krankhaften Veränderung sich herausstellt. 2) Die drohende Gefahr eines solchen Zufalles kann oft vorausgesehen werden, namentlich von denen, die sich an eine sehr sorgfältige und genaue Untersuchung gewöhnt haben. 3) Endlich, so wie viele kleine Dinge die Lebensgefahr herbeiführen, vermögen eben so kleine Dinge sie abzuwenden, Ernährung, Erwärmung, Lagerung, Ruhe, anscheinend Dinge von geringerer Bedeutung und wie Verfasser treffend bemerkt, nur zu häufig von den Aerzten unbeachtet oder unterschätzt, sind gerade geeignet, die Schale des Lebens aufwärts und abwärts zu wenden, und manches Kindesleben ist durch Beachtung oder Vernachlässigung von Dingen, welche man als weit unter der Würde der Wissenschaft stehend anzusehen geneigt sein möchte, erhalten worden oder zu Grunde gegangen.

Thrombose der Nierenvenen bei Kindern, von Otto Beckmann (Verhandlg. d. Würzbg. Gesellsch. 9. Bd.). Verfasser macht auf das relativ häufige Vorkommen der Thrombose der Nierenvenen oder ihrer Aeste bei Kindern aufmerksam, und theilt 10 hierher gehörige, genau untersuchte Fälle mit. Dieselben betrafen sämmtlich atrophische Kinder aus den zwei ersten Lebensmonaten, die an prophusen Durchfällen u. s. w. gelitten hatten. Die Thrombose war in den meisten Fällen auf eine Nierenvene und zwar vorzugsweise auf die linke beschränkt, und erstreckte sich nicht viel über den Austritt der Vene aus dem Hilus renis; nur in wenigen Fällen reichte die Thrombusbildung bis in die Hohlader hinein, und in dem exquisitesten Falle ging der Thrombus in letzterer bis zur Einmündung der Lebervene, und aus den obturirten Nierenvenen ragten ziemlich lange kegelförmige Fortsätze in die Vena spermatica interna hervor, während das Lumen der Hohlader unterhalb der Nierenvene frei war. Die Ausdehnung, in der die Obturation bis zur Verästlung vorgeschritten war, wechselte in der Art, dass meistens nur die gröberen Aeste zwischen der Mark- und Rindensubstanz verstopft waren; seltener erstreckte sich die Thrombose bis in die feinen Venen der Pyramiden und noch spärlicher in die Rindensubstanz fort, wo sie nur mit dem Mikroscope nachgewiesen werden konnte. Neben den obturirten Venenästen fanden sich auch solche, welche frei waren. Die Thromben waren am häufigsten dunkelroth, hie und da etwas heller und trockener, stets entsprechend derb und brüchig, hafteten der Gefässwand meist nur lose an, so dass sich selbst aus den feinen Venen der Marksubstanz ziemlich lange Thromben, wirkliche Faserstoffgerinnsel der Niere, mit der Nadel isoliren liessen. Das Nierenparenchym zeigte keine auf die Thrombose bezügliche Veränderung; dagegen bestanden mehr weniger ausgedehnte venöse Hyperämien, und zwar am constantesten in dem von Virchow sogenannten neutralen Gebiet, so dass eine schmale, dunkelrothe Zone die beiden Nierensubstanzen trennte, oder es dehnte sich die dunkle

Röthe über die Marksubstanz aus, während die Rinde blässer blieb. In den Fällen von totaler oder ausgebreiteter Verstopfung fanden sich besonders in der Marksubstanz mehr weniger bedeutende Extravasate, so dass die ganze Niere um das Doppelte vergrössert, hart erschien und eine blutrothe Oberfläche und Durchschnittsfläche darbot. Im Nierenbecken fand Verfasser nie mit Bestimmtheit Blut; doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass die ausgedehnte Hyperaemie zu Berstungen der capillaren oder einzelnen Malpighischen Knäuelgefässe führen und dadurch dem Harne Blut beigemengt werden kann.

Der Leichenbefund des mittleren Ohres bei Kindern, von Dr. v. Tröltsch (Würzburg. Verhandlungen 9. Bd.) Verfasser fand bei seinen an 31 Gehörorganen kleiner Kinder angestellten Untersuchungen nur 4 im normalen Zustande. Die übrigen 27 boten sämmtlich die anatomischen Kennzeichen der als Otitis interna, Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut, acuter Catarrh des mittleren Ohres bezeichneten Krankheit. Die Pauckenhöhle mit den angrenzenden Hohlräumen war gefüllt mit einer rahmartigen oder gallertigen Masse, die grösstentheils aus freien Zellen bestehend unter dem Mikroscope alle Eigenthümlichkeiten von Eiter darbot. Die Schleimhaut der Paukenhöhle war stark hyperaemisch und mehr oder weniger gewulstet, häufig so, dass die Gehörknöchelchen völlig in sie eingebettet waren. Das Trommelfell war nie durchlöchert und nie in seiner Corionschicht, stets aber an seiner Schleimhautplatte injicirt. In 8 von diesen 27 Fällen fanden sich noch in Verbindung mit der hyperaemischen Schleimhaut eigenthümliche, Stecknadelkopf- bis Hanfkorn grosse, rothe Kugeln aus einer vascularisirten Hülle mit zelligem, theilweise fettigem Inhalte bestehend. — Diese Untersuchungen waren an 17 kleinen Kindern im Alter von 3 Tagen bis 9 Monaten und zwar ohne jede Auswahl gemacht worden. Bei 7 ist der weitere Sectionsbefund mitgetheilt; venöse Hyperaemie der Gehirnhäute und Blutüberfüllung des Gehirnes, Atrophie, Darmcatarrh, mehrmals Atelectase einzelner Lungenpartien, Bronchitis. — Verfasser stellt nun die Frage auf, ob man annehmen könne, dass solche anatomische Veränderungen, welche, wenn beim Erwachsenen vorkommend, sehr prägnante Erscheinungen mit sich zu bringen pflegen, im kindlichen Organismus ohne jede Reaction und ohne merkbare Erscheinungen verlaufen? Ob nicht vielmehr manche Störungen im Befinden der Kinder, welche man bisher als Gehirncongestion u. dgl. deutete, auf diese Vorgänge im mittlern Ohre zu beziehen seien? Dass es sich wirklich um einen pathologischen Befund handle, dafür spreche der anatomische Befund selbst und der Umstand, dass das Gehörorgan bei zwei Kindern vollkommen frei von diesen Erscheinungen gefunden wurde. Die Häufigkeit dieses pathologischen Zustandes könne man sich erklären durch das häufige Vorkommen von Schleimhautaffectionen bei Kindern überhaupt, durch das eben so häufige Auftreten von Hyperaemie des Gehirns und seiner Hüllen, mit denen das mittlere Ohr in sehr wichtigen Ernährungsbeziehungen stehe. — Sowohl von ältern als neueren Autoren werden Gallert oder Schleim als Inhalt der Paukenhöhle des Foetus genannt. Verf. fand nun die Paukenhöhle beim Foetus allerdings von einer gallertig-schleimigen Masse ausgefüllt; nach seinen Untersuchungen befinde sich jedoch die Masse nicht frei in der Höhle, sondern scheine in einem gewissermassen hypertrophischen Zustande der Schleimhaut der inneren dem Trommelfell gegenüberliegenden Wand der Paukenhöhle zu beruhen. Dieses das Cavum ausfüllende Polster bestehe aus einem embryonalen Bindegewebe, dem Virchow'schen Schleimgewebe entsprechend, aus einem reichlichen Zellennetze in einer schleimigen Grundsubstanz mit einer vascularisirten Oberfläche. — In wie weit nun dieser foetale Zustand mit dem

obigen Befunde der Paukenhöhle so vieler Kinder zusammenhänge, lässt Verfasser unbeantwortet. Jedenfalls müssten in der ersten Lebenszeit des Kindes wichtige Entwicklungsvorgänge mit gesteigerter Ernährungsthätigkeit im physiologischen Sinne stattfinden, wie sie sich häufig in pathologischer Weise gestalten und dann abnorme Zustände herbeiführen. Vielleicht liesse sich die Häufigkeit von Ohrenkrankheiten im kindlichen Alter darauf beziehen. (Med.-chirurg. Monatsheft. 1859.)

Einen Fall von tödtlichem **Tetanus traumaticus** finden wir in der Oesterreich. Zeitschrift f. prakt. Heilk. Nr. 47. 1859 mitgetheilt. Derselbe betraf einen 9jährigen, früher gesunden Knaben, welcher durch einen Schlag auf das Nagelglied des linken Zeigefingers, mittelst eines Steines zufällig beigebracht, eine unbedeutende Quetschwunde an der Spitze dieses Fingers erlitten hatte. Die Verletzung wurde anfangs nicht beachtet, obschon sich nach wenigen Tagen der Nagel des verletzten Fingers abhob und abgezogen wurde. Am 10. Tage nach der Verletzung stellten sich des Morgens Schlingbeschwerden und Schmerzen im Genicke ein, denen schon nach wenigen Stunden Trismus und im Laufe des Nachmittags bereits die Erscheinungen eines förmlich entwickelten Tetanus folgten. Am 11. Tage bei der Aufnahme des Kranken in das k. k. allgem. Krankenhaus gewahrte man an der Spitze des linken Zeigefingers eine fast linsengrosse, wunde, granulirende und bei der Berührung sehr schmerzhafte Stelle; der Pat. war im Stande, seine Extremitäten frei zu bewegen, äusserte bei den versuchten Bewegungen des linken Armes unverkennbar heftige Schmerzen. Die allgemeine tetanische Steifigkeit des Körpers wurde in Intervallen von 5—15 Minuten von kurzen schmerzhaften Zuckungen in Form von Pleurosthotonus, mit der Concavität nach links unterbrochen. Während der Chloroformnarcose hörte der Tetanus auf, kehrte aber mit dem Nachlasse derselben wieder. Opium zu $^1/_4$—$^1/_2$ Gran stündlich gereicht, schien ohne Einfluss. Ebensowenig Erfolg hatte die gleich am ersten Tage während der Narcose vorgenommene Enucleation des 2. und 3. Gliedes des linken Zeigefingers bezüglich des Tetanus gehabt. Der Kranke starb am 13. Tage nach der stattgefundenen Verletzung. Bei der Section fand man die inneren Hirnhäute fast trocken, das Gehirn stark geschwellt, die Rinde dunkler, das Mark weich, feucht und in den Hirnventrikeln einige Tropfen klaren Serums; im Rückenmarke war das Bindegewebe an der hintern Wand desselben blutreich und zum Theile von Haemorrhagien durchsetzt; das Rückenmark selbst prall von der Pia mater umfasst, am Durchschnitte überwallend und die Marksubstanz von einer weichen graulichen Masse auseinandergeworfen.

Acute syphilitische Iritis bei Kindern, von Hulke und Dixon (Med. Tim. and Gaz. 1859. Nr. 460 und 465). Iritis in Folge secundärer Syphilis bei Kindern gehört zu den seltenen Krankheiten. Hutchinson hat 16 Fälle gesammelt, worunter die Hälfte seiner eigenen Erfahrung entnommen. Das durchschnittliche Alter der davon befallenen Kinder war $5^1/_2$ Monate; sie schien nur bei solchen Kindern vorzukommen, welche bald nach Erkrankung eines der beiden Eltern geboren wurden, und zeigte sich viel häufiger beim weiblichen Geschlechte. Meistens war der Erguss von Lymphe in die Pupille sehr bedeutend. Hulke's Fall betrifft ein 8 Monate altes, schwächliches, hydrocephalisches Kind, welches frühzeitig das eigenthümliche »Schnüffeln« sowie an den Nates und den Zehen einen Ausschlag gezeigt hatte, der aber zur Zeit des Eintrittes des Kindes in das Ophthalmic hospital bereits verschwunden war. Am Auge wurde die Krankheit 2 Wochen früher bemerkt. Congestionen waren nicht bedeutend, auch die Schmerzen scheinen nie heftig gewesen zu sein. Bei der Aufnahme war die kranke Iris grün, die gesunde blau; Lymph-

erguss war nur in der Pupille, die Lymphe war roth, bei aufmerksamer Beobachtung sah man einen schwachen rothen Scleroticalring. Die Cornea war ganz durchsichtig. Die syphilitische Erkrankung stammte höchst wahrscheinlich von väterlicher Seite her. Die dagegen eingeleitete Behandlung bestand in Quecksilber-Einreibungen; eine vollständige Absorption der Lymphe hält H. für zweifelhaft. — In dem Falle von Dixon zeigte das 4 Monat alte Mädchen ausser einem kupferfarbigen, schuppigem Ausschlage, dem »Schnüffeln«, den Mundgeschwüren und Rissen am After, rechterseits Iritis, die Pupille mit rother Lymphe vollständig verschlossen. Die Scleroticalgefässe waren nicht ergriffen, die äussere Irispartie nicht verdunkelt, die Cornea ganz durchsichtig. Das Stadium der Krankheit, welches Aussicht auf Heilung gegeben haben würde, schien vorüber.

Ein Fall von beweglicher Milz wird von H. Mall in Deutsch-Wagram (Allgem. Wien. mediz. Ztg. 1860. 2) mitgetheilt. Derselbe betraf einen 6jährigen, bis zu seinem 4. Jahre vollkommen gesunden Knaben. Um dieselbe Zeit erkrankte er am Wechselfieber, das ein ganzes Jahr angedauert haben soll. Verf. fand bei der Untersuchung in horizontaler Lage den Bauch des Kindes stark aufgetrieben, in der linken Bauchhälfte eine längliche, gleichmässig harte, nur wenig schmerzhafte Geschwulst, welche 3—4 Querfinger ober dem linken queren Schambeinaste beginnt und von da unter das linke Hypochondrium aufsteigt, nach innen bis zum Rande des linken geraden Bauchmuskels reicht, allenthalben einen leeren Percussionschall gibt, und sich durch Druck leicht von unten nach oben unter das linke Hypochondrium verschieben lässt. Die Geschwulst hat einen inneren mit Einkerbungen versehenen, concaven, einen äusseren convexen Rand und ein unteres abgestumpftes, rundliches Ende, welches sich deutlich umgreifen lässt; das obere Ende lässt sich wegen seiner Lage unter dem Hypochondrium nicht fühlen. Der leere Percussionsschall beweist, dass die Geschwulst eine intraperitoneale sei; die milzähnliche Form der Geschwulst mit ihrem inneren eingekerbten Rande, ihre Beweglichkeit, das ätiologische Moment selbst lassen nicht bezweifeln, dass sie der Milz angehöre, welche durch das allmälige Wachsthum und ihre zunehmende Schwere eine Dehnung und Zerrung der Haltbänder der Milz und somit eine Dislocation derselben zur Folge hatte. Dietl hat die wandernde Milz bisher nur beim weiblichen Geschlechte beobachtet.

Beitrag zur Frage über den Einfluss der mercuriellen Behandlung syphilitischer Eltern auf deren Kinder; von Prof. Hebra. (Wien. mediz. Wochenschrift 1860. 11.) Dem Aufrufe des Prof. Faye (siehe Jahrbuch für Kinderheilkunde. III. Jahrgang. 3. Heft) Folge leistend veröffentlicht Verf. 10 Fälle, welche zu folgenden Schlussfolgerungen Anlass geben: 1) Dass die Syphilis secundaria selbst a) ohne örtlicher Affection an den Genitalien per coitum auf das Weib übertragen werden könne, b) dass dieses um so mehr bei gleichzeitigem Vorhandensein von Syphilisresten an der Haut oder Schleimhaut geschehen könne. 2) Dass die Syphilis im Körper latent vorhanden sein könne, ohne sich durch irgend ein Symptom zu verrathen, und erst durch die syphilitische Erkrankung der Nachkommenschaft unläugbar zu Tage kommt. 3) Dass jedoch auch das Gegentheil stattfinden könne, nämlich dass wirklich noch mit Syphilis univers. behaftete Väter a) weder ihre Frauen anstecken, noch syphilitische Kinder zeugen müssen; b) oder wenn auch die Frau inficirt wurde, dennoch das Kind gesund zur Welt kommen und gesund bleiben kann; c) oder wenn auch die ersten Kinder missglückten, dennoch die folgenden ohne Syphilis geboren werden können. — 4) Dass diese Krankheitssymptome der Lues venerea und nicht dem Gebrauche von Quecksilber zugeschrieben werden müssen,

da in 4 von den angeführten Fällen keine mercurielle Behandlung stattgefunden hatte. 5) Dass endlich die gebräuchliche Behandlung der Syphilis mit Mercurialmitteln leider keine Garantie und zwar weder gegen Recidiven am eigenen Körper noch gegen Uebertragung der Syphilis auf die Kinder gewähre, dass sie diese Mangelhaftigkeit jedoch mit jeder anderen Behandlungsweise (Jod, Laxantien oder indifferente Mitteln) theile; dass aber nichts destoweniger die Syphilis an Eltern und Kindern durch Quecksilber sicherer und gefahrloser geheilt werden könne, als durch die sonstigen therapeutischen Einwirkungen.

Beitrag zur Lehre vom Croup; von Louis Duclout. (Auszug aus der Gazett. méd. de Strassbourg 1860.) Nach Vorausschickung von 5 ausführlichen Krankengeschichten knüpft Verf. einige allgemeine Bemerkungen über die Ursachen, die Diagnose und Behandlung des Croup daran. Die Sterblichkeit steht im umgekehrten Verhältnisse zum Alter der an Croup erkrankten Kinder; mehr als die Hälfte aller Sterbefälle fiel auf das erste und zweite Lebensjahr. Das männliche Geschlecht verhielt sich hinsichtlich der Zahl der Todten zu dem weiblichen wie 10 zu 6. Die Thatsache, dass 2 von den croupkranken Kindern häufig den Terpenthindämpfen ausgesetzt waren, veranlasst den Verf., die Frage aufzuwerfen, ob dies blos ein zufälliges Zusammentreffen gewesen? oder ob darin eine Bestätigung des Delafond'schen Experimentes: den Croup bei Hausthieren künstlich, unter Andern auch durch Terpenthin, hervorzurufen, liege? Wichtiger sind jedenfalls die Constitution, die hygienischen Verhältnisse der Kinder an dem Verlaufe der diphtheritischen Krankheiten betheiligt. — Hinsichtlich der Diagnose will Verf. nur jene Fälle als wahren Croup erkennen, wo das Vorhandensein von Pseudomembranen im Larynx, in der Trachea oder den Bronchien entweder mittelst der Laryngoscops oder der Larynxsonde, oder durch die genaueste Untersuchung der ausgeworfenen Krankheitsproducte mit voller Sicherheit constatirt werden kann. — Was die medizinische Behandlung des Croup betrifft, so gelangt Verf. nach Aufzählung der verschiedenen, mit mehr minder bekannten Gewährsmännern versehenen Croupheilmittel, der Erwähnung der Blutentziehungen und der Brechmittel, der örtlichen Anwendung adstringirender Pulver, des Katheterismus des Kehlkopfes unter localer Anwendung der Aetzmittel zu dem Schlusse, dass in schweren Fällen alle diese Mittel im Stiche lassen, dass übrigens die letzterwähnte Methode (Loiseau) wenigstens den Vortheil biete, dass sie ihre reizende Wirkung directe auf die Athmungswerkzeuge ausübe, die Pseudomembranen zerstöre und deren Herausbeförderung erleichtere; dadurch werde bei geringerer Hartnäckigkeit der Krankheit die Tracheotomie, als das äusserste Hilfsmittel überflüssig, in schweren Fällen wenigstens hinausgeschoben. Zur leichteren Ausführung der Cauterisation des Kehlkopfes benützt Verfasser einen eigens hiezu construirten Aetzmittelträger.

Eine neue Ursache der Scoliose; von Dr. Asch. (Frorieps Notiz. aus dem Gebiete der Natur- und Heilkde. 1859.) Verf. stellte bei Kindern im Alter von 3—14 Jahren, welche wegen Hinken und gleichzeitiger Scoliose oder wegen Scoliose, die verhältnissmässig unbedeutend in ihrer Krümmung eine auffallend starke Beckenverschiebung zeigte, genaue Messungen an, und fand eine ungleiche Länge der Schenkel, so zwar, dass die Differenz, welche bis zu zwei Centimeter betrug, in dem Stücke von Trochanter bis zum Schenkelkopfe gelegen war. Die Kürze des einen Schenkels bedingte Hinken, nothwendig ungleiche Stellung des Beckens in seinen Hälften, foglich auch Scoliose, während von den gewöhnlichen Ursachen der Scoliose: Disharmonie der Thätigkeit der Muskeln, Knochenleiden der Wirbelsäule, Lungen- und Pleuraaffectionen nichts zu bemerken war.

— Als die Ursache dieser Verkürzung des betreffenden Schenkelknochens will Verfasser einen osteomalacischen Prozess erkennen, welcher im zarten Kindesalter verläuft, einen gewissen Grad von Atrofie an dem ergriffenen Knochen herbeiführt, und eine Veränderung des Winkels, in welchem der Hals des Schenkelknochens zum Schafte stand, bewirkt, indem derselbe im kranken Schenkel sich mehr einem rechten nähert, als im gesunden. Die charakteristischen Erscheinungen der Hüftgelenksentzündung waren in keinem Falle vorhanden. Es ist jedoch nicht zu läugnen, dass die sogenannte chronische zu Deformitäten der Gelenksenden Veranlassung gebende Coxitis in gleicher Weise Verkürzung der Extremität durch Querstellung des Kopfes und Halses des Oberschenkels bedingen und secundäre Verschiebung des Beckens und Scoliose hervorbringen kann.

Ueber die Behandlung des Croup durch Einröhrung (Tubage) der Glottis und den Werth dieses Verfahrens. (Journ. f. Kinderkrankheiten 1859. 12.) Die Idee, in den Kehlkopf und die Trachea eine Röhre zu legen, hatten schon Reybard und Loiseau; Bouchut war der erste, welcher diese Idee bei croupkranken Kindern praktisch zur Ausführung brachte. Mittelst eines gewöhnlichen, an beiden Enden offenen Katheters, welcher vom Munde aus in den Kehlkopf geführt wurde, brachte B. auf demselben, gleichsam wie auf einer Leitungssonde, eine Zwinge von eigenthümlicher Form ein, welche er Aussen (mittelst einer Art Halfter von Seidenfaden) festhielt und die bis nach Beseitigung der asphyctischen Erscheinungen 1—3 Tage dort verblieb. Die Zwinge wird durch ihre wulstigen Ränder an ihrem oberen Ende verhindert, tiefer hinabzusinken und stützt sich auf das untere Stimmritzenband. Der Kehlkopf und die Stimmritze sollen nach B. Angabe sich bald an diese Zwinge gewöhnen; dieselbe hindert die Functionen des Kehldeckels nicht, und ermöglicht nicht nur den Zutritt der Luft, sondern durch Erweiterung der spaltartigen Oeffnung zwischen den Stimmritzenbändern den Austritt der sich lösenden Pseudomembranen. B. hofft durch dieses Verfahren den Luftröhrenschnitt, dem er die zunehmende Sterblichkeit im Croup beizumessen geneigt ist, unnöthig zu machen. — Was nun den Werth dieses neuen Verfahrens betrifft, so äusserte sich Trousseau in seinem Berichte an die Akademie der Medizin in Paris dahin, dass erstens die Ausführung der Operation eine sehr schwierige sei, dass das längere Verbleiben der metallenen Zwinge am Kehlkopfe nicht ohne Gefahr bleiben könne, dass die Einröhrung des Kehlkopfs zwar auf mechanische Weise das Eintreten der Asphyxie verzögern, und dadurch bei gewissen Formen von acuter Laryngitis heilsam werden könne, dass sie bei gewissen chronischen Krankheiten des Kehlkopfes dazu dienen könne, die Tracheotomie hinauszuschieben und vielleicht auch den Kranken anderweitig zu behandeln, dass sie beim diphtheritischen Croup die Einführung von localen Agentien in die Luftwege erleichtern, aber nur selten die Tracheotomie, als das nach vergeblicher Anwendung der arzneilichen Hilfe allein übrig bleibende Hauptmittel ersetzen könne.

Eisenchlorid gegen Angina diphtheritica und Croup; von Silva (Press. méd. Belge 1859. 10). Der Verf. wendete in 8 schweren Fällen von Angina diphtheritica nach vergeblichem Gebrauche der gewöhnlichen Mittel eine concentrirte Lösung von Eisenchlorid zur Bestreichung der erkrankten Pharynxschleimhaut an. Auf die jedesmalige Anwendung erfolgte Erbrechen, reichlicher Speichelzufluss und Ausstossung grosser Mengen von Pseudomembranen mit bedeutender Erleichterung des Kranken. Zur weiteren Bekämpfung der diphtheritischen Infection gab S. mehrmals täglich eine concentrirte Eisenchloridlösung zu 5—25 Tropfen in Zuckerwasser innerlich. Auf diese Weise heilte S. 6 Kranke in 3—4 Tagen.

Ob dieselbe Behandlung auch beim gemeinen Croup ausreichend sei, wird auch vom Verfasser bezweifelt.

Ueber die Behandlung der diphtheritischen Angina und Laryngitis machte Leon Gigot in Levroux, bei der im Jahre 1856 herrschenden epidemischen Diphtheritis ausgedehnte Erfahrungen, welche er in folgende Sätze zusammenfasst: 1) Die örtlichen Blutentziehungen hatten keine günstige Wirkung auf den diphtheritischen Process. 2) Die Caustica, der Höllenstein in Substanz und Lösung, die Salzsäure konnten das Weitergreifen der Diphtheritis nicht verhindern. Häufig schienen sie sogar einen schlechten Einfluss zu üben, indem sich die diphtheritischen Membranen vermehrten oder trockner und fester adhaerent gemacht wurden. Die mit Causticis behandelten Fälle würden mit einer anderen Behandlung schneller geheilt sein. 3) Emetica in grossen Dosen, verbunden mit Cauterisation, modificirten den Verlauf der diphtheritischen Angina nicht. Im Croup sah G. von keiner Art der Brechmittel einen Erfolg. Eine mechanische Entfernung der diphtheritischen Membranen schien ihm viel wirksamer, weil dieses Verfahren die Kranken viel weniger belästigt und beliebig oft wiederholt werden kann. 4) Das doppelt kohlensaure Natron, auf die Pharynxschleimhaut mittelst Einblasungen, Gurgelwässer oder eines Pinsels applicirt, modificirt die diphtheritische Angina mächtig durch seine lösende Wirkung auf die Membranen. 5) Das chlorsaure Kali wirkt nicht als Topicum, sondern erst, nachdem es resorbirt worden ist. Seine Wirkung wurde immer langsamer, je näher die Diphtheritis dem Kehldeckel rückte. Gegen den Croup ist es erfolglos. Die örtliche Behandlung mit doppelt kohlensaurem Natron, verbunden mit dem innerlichen Gebrauche des chlorsauren Kali lieferte die besten Resultate. 6) Sitzen die Pseudomembranen im Larynx so fest, dass sie weder ausgehustet noch ausgebrochen werden können, so erblickt Verf. in der Tracheotomie die einzige mögliche Kunsthilfe — (Union médic. 1859, 22).

Behandlung der Diarrhöe und Cholera der Kinder, von Trousseau (L'Union médic. 1859, 99). Verf. wendet in der Lienterie, die mit galligen Stühlen beginnt und wo die Nahrungsmittel unverdaut abgehen, das Seignettesalz (Tartar. natron.) bei Brustkindern zu 3—4 Grm. in der Milch, bei älteren Kindern zu 6—10 Grm. an. Die Zahl der Stühle verringert sich gewöhnlich schnell; wo die Cur auf diese Weise nicht gelingt, wende man 1 Grm. Bismuth. nitr. mit Krebsaugen oder kohlensaurem Kalk an. — Bei der im Herbste häufig auftretenden galligen Diarrhöe mit Erbrechen und Fieber wird Ipecacuanha, bei Brustkindern in der Gabe von 40 Centigrm., als Hauptmittel empfohlen. Auch Cuprum sulfur. soll von sehr guter Wirkung sein. Verf. wendet das Brechmittel selbst an 3 nach einander folgenden Tagen wiederholt an. Bei grünen Stahlgängen gibt Verf. dem Seignettesalz, oder dem Calomel zu 5 Centigramm Abends und 25—30 Centigrm. Magnesia den folgenden Morgen den Vorzug. In hartnäckigen Fällen verbindet Tr. diese Mittel in folgender Weise: Ipecacuanha 5 Centigrm. Calomel 1 Centigrm. Laudan. 2 Tropfen, Zucker 4 Grm. — Auch im febrilen Darmcatarrhe soll man mit Ipecacuanha beginnen, gibt dann Seignettesalz und Klystiere von 4 Centigrm. Silbersalpeter oder 10 Centigr. Cuprum oder Zinc. sulf. in 100 Grm. Wasser. — Die gefährlichste Form ist die Cholerine oder venöse Diarrhöe, welche häufig während des Zahnens und mit der Entwöhnung eintritt. Ausser den oben genannten Brechmitteln und Purganzen empfiehlt Verf. Kalkwasser (60 Grm.) mit Milch oder Syrup, Sydenham's weisses Decoct (calcinirt. Hirschhorn 8 Grm., weisse Brodkrumme 24 Grm., arabisches Gummi 8 Grm., Zuckersyrup 60 Grm., Zimmtwasser 8 Grm., Wasser 1000 Grm.) Kreide, Bismuth. nitr. Laudanum tropfenweise; im Stadium

algidum ein Senfbad, hierauf Syrupäther (500 Thl. Syrup mit 82 Thl. Aether) löffelweise mit Kaffee, Mentha oder Zuckerwasser, das auf 1 Glas einen halben Löffel Rhum enthält. Ist die Wärme wiedergekehrt, so legt man das Kind wieder an die Brust, oder gibt Eiswasser und fährt mit dem Bismuth. nitr. und Kreide, die mit Chinasyrup verbunden wird, fort. — (Ref. Diese Mittheilung diene weniger zur Nachahmung für unsere deutschen Fachgenossen, als zur Constatirung der Thatsache, dass man jenseits des Rheins noch weit, sehr weit von einer rationellen Therapie entfernt ist.)

Der Wahnsinn der Schulkinder, von Dr. E. W. Güntz. (Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie 1859. II.) Der Verf. erblickt in der genannten Krankheit einen Auswuchs der Kultur unserer Generation und versteht darunter jene Art der Seelenstörungen, welche dem kindlichen Alter eigenthümlich und eine directe Folge des Unterrichtes ist. Verf. beobachtete n einem Zeitraume von 20 Jahren 8 einschlägige Fälle. Bevor er zur Beschreibung der Krankheit selbst übergeht, schildert er die Schattenseiten des gegenwärtigen Familienlebens und der Kindererziehung, insbesondere die überspannten Forderungen, welche von den meisten Lehranstalten gestellt werden. Körperliche Erschöpfung und geistige Depression sind die charakteristischen Vorboten der Krankheit. Verminderte Esslust, unregelmässige Verdauung, schlechtes Aussehen, Abmagerung, häufig durch Träume, Sprechen und Aufschreien unterbrochener, erst gegen Morgen tief werdender Schlaf sind die im Beginne vorherrschenden Erscheinungen. Die Schüler werden unaufmerksam, verlieren an Schärfe des Urtheils, zeigen eine trübe Gemüthsstimmung. Im Verhalten der Kinder treten allerlei Nachlässigkeiten und ein Gebahren hervor, welches dieselben dem oberflächlichen Beobachter als unartig und verwildert erscheinen lässt. Diese Vorläufer können Wochen, selbst Monate lang andauern. Den bereits erfolgten Ausbruch der Krankheit bezeichnen folgende Symptome: Die Kinder klagen über Schwere des Kopfes, Druck und Hitze in der Stirngegend, auf der Höhe des Scheitels und hinter den Ohren. Die Sinnesorgane verrathen gestörte und erhöhte Empfindung. Fieber fehlt. Appetitlosigkeit wechselt mit Heisshunger. Die Kranken liegen apathisch zu Bette, reden nur ungerne, ohne Befragen gar nicht; es treten einzelne Sinnestäuschungen auf. Diese steigern sich und das Kind beschäftigt sich dauernd mit Wahnbildern. Das Charakteristische des Wahnsinnes der Schulkinder besteht in dem Fortspinnen der Ideen, die aus dem genossenen Unterrichte, sei er nun wohl- oder missverstanden, herbeigezogen werden. So kämpft das eine Kind mit colossalen Zahlengrössen, das andere mit abergläubischer Furcht und religiösen Scrupeln, ein drittes mit der Sorge, in Speise und Trank die Gifte wiederzufinden, welche es jüngst in der Schule kennen gelernt; andere sind Prüfungsscheu geworden und trauen sich nicht jenen Grad von Kenntnissen zu, den sie wirklich besitzen u. s. w. Die Dauer dieser Krankheit kann sich auf längere Zeit, selbst mehrere Jahre erstrecken. In den meisten der beobachteten Fälle verlor sich dieselbe unter allmäligem Einschlummern der irren Vorstellungen und Aufrichtung der Constitution binnen einigen Monaten. In zwei Fällen traten Recidiven ein; in einem Falle erfolgte nach acht Wochen unter Lähmungserscheinungen der Tod. Der Ausgang in Blödsinn ist in jedem einzelnen Falle zu fürchten. Als ätiologisches Moment tritt in allen Fällen zu grosse Anstrengung der Geisteskräfte zu Tag; dazu disponirende Momente sind das Alter vom . bis zum 14. Jahre, Genuss alkoholischer Getränke, Extreme in der Temperatur, Schwankungen im Luftdrucke, überfüllte Schulzimmer, dunkle oder geräuschvolle Arbeitsräume im elterlichen Hause, enge Klei-

dung, namentlich Einengung des Halses, endlich Krankheiten des Gehirnes selbst; in psychischer Hinsicht: deprimirende Gemüthszustände, Beschämung, Furcht, Reue. Erbliche Anlage zu Geisteskrankheit bestand in einem Falle. Unter den acht Kranken waren 5 Knaben, 3 Mädchen. Die Behandlung der Krankheit ist höchst einfach. Die psychische Behandlung erfordert neben der Kenntniss des kindlichen Seelenlebens praktischen Menschenverstand, Vorsicht, Klugheit, Milde, Geduld und Ausdauer. Neben der Entfernung der Kranken von jeder wissenschaftlichen Beschäftigung und einer liebreichen, Vertrauen erweckenden Behandlung unterstützt zur Erzielung der Heilung zunächst der Genuss der freien Natur, der um so leichter zu verwerthen ist, als die Mehrzahl der Erkrankungen in die Sommermonate fällt. Die Verpflegung der Kinder in Anstalten ist der im elterlichen Hause vorzuziehen. Die einzelnen Erscheinungen von Seite des Körpers erheischen ihre eigene Behandlung. Die Convalescenz tritt manchmal überraschend schnell, aber nie plötzlich ein. Das Kind bekömmt ruhigen Schlaf, nährt sich gut, zeigt Lust zur Beschäftigung und nimmt seinen gewohnten Habitus an; es lässt die fixen Ideen fallen und vergiesst ihre Bedeutung bald. Jetzt ist es Zeit ein freieres Leben anzubahnen. Auch die geistige Nahrung findet wieder Zugang, jedoch nur mit grösster Vorsicht. — Fortgesetzte Hütung, Schonung und Duldung sind die Bedingungen, unter denen das genesene Kind bei seiner Rückkehr in das elterliche Haus auf künftiges Wohlsein Anspruch haben kann. (Mediz.-chirurg. Monatshefte. 1859.)

Bericht über die gymnastisch-orthopädische Heilanstalt der Doctoren Schreber und Schildbach zu Leipzig, 1860. Der grösste Theil der daselbst, in einem Zeitraume von 20 Monaten behandelten Missbildungen bestand aus Rückgratsverkrümmungen. Von 39 seitlichen Rückgratskrümmungen beruhten nur zwei sicher und eine wahrscheinlich auf Knochenleiden, alle übrigen waren Kunstproduct, und durch einseitige (active oder passive) Haltung entstanden. Je nach dem Grade der Heilbarkeit unterscheidet Verf. 3 Classen, und zwar: 1) Scoliosen, welche durch Bewegungen des Kranken oder durch Druck mit der Hand vorübergehend ausgeglichen werden können; diese wurden alle, 17 an der Zahl, geheilt, doch blieb in einigen Fällen eine etwas schräge Richtung des Oberkörpers zurück, obwohl die gerade Richtung selbstthätig angenommen werden konnte. Die meisten dieser Kranken besuchten wöchentlich zwei- bis dreimal den gymnastisch-orthopädischen Cours. 2) Scoliosen, welche weder activ noch passiv völlig ausgeglichen werden können, aber noch beweglich sind und daher bei gewissen Bewegungen und Manipulationen eine Verbesserung zulassen. Damit wurden 16 behandelt; mit Ausnahme weniger wurden sämmtliche gebessert. Die Cur dauerte selbstverständlich viel länger, da dieselbe so lange fortgesetzt wurde, bis keine weitere Besserung mehr erzielt werden konnte und der Körper fest genug geworden war, die verbesserte Form behaupten zu können. In 11 Fällen war die Verkrümmung eine rechtsseitige mit ausgleichender Krümmung der Lendenwirbel nach links; in 5 Fällen eine linksseitige, zweimal in einem grossen Bogen über Brust- und Lendenwirbel, zweimal blos in den untern Brust- und Lendenwirbeln, einmal in den Brustwirbeln mit secundärer Ausbiegung der Lendenwirbel nach rechts. — In die 3. Classe gehörten drei Fälle, wo die Verkrümmung entweder bereits veraltet, oder im rapiden Zunehmen begriffen war; in letzterem Falle leistete die Behandlung wenigstens so viel, dass keine weitere Zunahme der Missbildung beobachtet werden konnte. Die aus Wirbelkrankheiten entsprungenen Rückgratsverkrümmungen waren: zwei

Kyphosen, eine Lordosis. Sie konnten nur dann Gegenstand der gymnastischen Behandlung sein, wenn der zu Grunde liegende Krankheitsprozess der Wirbelkörper abgelaufen war. Stärkung des Organismus im Allgemeinen, um den so häufig eintretenden Rückfällen vorzubeugen, Verbesserung der Haltung und Beseitigung anderer Folgenerscheinungen waren der angestrebte und theilweise auch erreichte Zweck der Behandlung. Mit Pes valgus wurden zwei, mit Pes equinus einer, mit Pes varus an beiden Füssen gleichfalls einer aufgenommen. Sämmtliche wurden ohne Sehnendurchschneidung mittelst Maschinen und Gymnastik behandelt. — Ausserdem wurden der gymnastisch-orthopädischen Behandlung unterworfen: zwei Fälle von Contractur im Schulter- und Kniegelenke, zwei Hemiplägien, ein Knabe mit muldenförmig eingezogenem Brustbeine, drei Kranke mit Einsinkung einer Brusthälfte nach Brustfellentzündung, ein Fall von choreaähnlichen Bewegungen des Kopfes und der Hände, eine Lähmung der rechten untern Extremität seit der Kindheit bestehend), einmal Schiefstellung des Kopfes in Folge von einseitiger Blindheit, zwei mit Bruchleiden behaftete Knaben. Ausserdem wurde die Gymnastik gegen verschiedene innere chronische Leiden, und auch ohne spezielle Zwecke allein zur allgemeinen Kräftigung und Gesundheitsstärkung mit mehr minder glücklichem Erfolge angewendet. Die in der Anstalt gebräuchlichen Uebungen sind in der Hauptsache der deutschen Turnkunst entlehnt; das schwedische oder Ling'sche System ist jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen und findet besonders dort Anwendung, wo die zu übende Bewegung nur auf einen kleinen Raum sich erstrecken kann, also bei Lähmungen und Rückgratsverkrümmungen. Diese Uebungen werden immer vom Verfasser selbst mit den Kranken vorgenommen, und die in schwedischen Curanstalten übliche Gewohnheit, sie den sogenannten Gymnasten zu überlassen, getadelt. Wo die Muskelübungen nicht ausreichen, müssen Maschinen, ruhige Lagerung, das Wasser in Form von kalten Douchebädern nachhelfen.

Ueber das Selbststillen der Mütter.

Von Professor Dr. Löschner.

Charitas-Kalender des Franz Josef-Kinderspitales in Prag 1860.

Durchdrungen von der ungemeinen Wichtigkeit der ersten Ernährungsart des neugebornen Kindes hält der Verfasser die Besprechung dieses Gegenstandes als eine unabweisbare Pflicht, weil die künstliche Auffütterung und die Ernährung der Kinder durch Ammen in jetziger Zeit fast wieder zur Gewohnheit geworden ist. Führen wir den Verfasser selbst redend an: „Wohl weiss auch ich, wie so viele Andere — Aerzte und Nichtärzte — dass nicht jede Mutter ihr Kind selbst stillen kann, wohl weiss auch ich, dass das Selbststillen in manchen Fällen gleich verderblich für Mutter und Kind wäre, verderblich für der Mutter nächste Existenz, verderblich für das ganze Leben des neugebornen Menschen; aber dies ist eine blosse Ausnahme von der Regel und Gottlob bei weitem die Mehrzahl der Mütter auch unserer Tage befindet sich physisch in dem Zustande, selbst stillen zu können, zum eigenen Wohle, zum Wohle ihres Kindes. Auch diese Ausnahmen wären seltener, würde es bei der Einen nicht an moralischem Muthe gebrechen, die ersten, freilich mitunter nicht kleinen Unannehmlichkeiten dieser höchsten aller Mutterpflichten zu ertragen, würden bei der Andern nicht die äusseren Verhältnisse, in denen sie lebt, Hindernisse abgeben, würden bei der Dritten die Sorgen um bald schwindende äussere Reize, die Entbehrung von Vergnügungen und Lebensgenüssen mancherlei Art, würde nicht unser präcipitirtes Leben im Allgemeinen die Zeit des Stillens viel zu lange erscheinen lassen, ja würde das selbst mit Lust begonnene und fortgesetzte Stillen oft genug nicht schon im vierten bis sechsten Monate des Lebens des Kindes zur Unmöglichkeit werden, durch übel verstandenes Leben und unzweckmässiges Gebahren in jeglicher Beziehung; — würden wir nicht vom Pfade der Natur und von ihren heiligen Gesetzen abgewichen einem Systeme anheimgefallen sein, das von der Erkenntniss der Wahrheit und den weisesten Absichten des Schöpfers gleich weit entfernt, im Eigendünkel des Scheinwissens uns den Weg der Kunst oder der Substitution gehen heisst, wo das Naturgesetz mit unlöschbarer Schrift uns zwar in's Herz gegraben, allein durch die Verfeinerung und der falschen Erkenntniss Aberwitz übertüncht, verwischt und mehr oder weniger vertilgt ist: — und dies alles in einer Zeit, wo die Naturwissenschaften alle Augenblicke neue Triumphe feiern, in einer Zeit, wo man des kleinsten Thieres zweckmässige Stellung im Systeme bewundert, in einer Zeit, wo man das Naturgesetz überall als das höchste erkennt und dessen Unabänderlichkeit für das Normalsein und Wirken des Weltalls sowohl, wie des Infusoriums an die Spitze stellt. etc."

Nun führt der Verfasser seine Leser und Leserinnen auf den Weg der natürlichen Auffassung des Bildungslebens des Kindes.

Wenn wir auch Alle nach einem Urtypus erschaffen sind, so tragen wir doch alle individuelle Verhältnisse an uns; diese Individualität ist so mächtig, dass sie schwer ganz aufgegeben oder verändert werden kann —; dazu ist ein Kampf in sämmtlichen organischen Functionen nothwendig, der oft dem Individuum mit dem Untergange droht.

Das ganze Weltall liefert eine Fülle von Beweisen für den Satz, dass jeder Mensch seine eigene Individualität hat, welche durch die Einwirkung einer anderen mehr oder weniger rasch verändert, umgewandelt oder krank gemacht, dem Siechthume entgegengeführt oder getödtet werden kann.

Dies auf das neugeborne Kind angewandt, wird jede Mutter die Nothwendigkeit des Selbststillens recht deutlich einsehen machen.

Von seinem ersten Werden bis zur Geburt bekommt das Kind alle organischen Stoffe zu seiner Entwicklung und Fortbildung von dem Blute der Mutter; durch neun Monate wird es so im Mutterleibe ernährt und entwickelt und jetzt in die Welt gesetzt — geboren — gebraucht es neue veränderte Nahrung. Die Mutterbrust allein erzeugt eine den jeweiligen Verhältnissen des Entwicklungsgrades des Kindes entsprechende Nahrung, die Natur legte in das Geschäft des Selbststillens einen hohen Reiz für die echt liebende Mutter; ist dies nicht die laute Sprache des Naturgesetzes, mit der sie das Selbststillen dringend befiehlt?

Sowie das Kind im Mutterleibe vom Blute der Mutter herangebildet wird bis zum Eintritte in die äussere Welt, ebenso muss auch der Neugeborne mit demselben mütterlichen Stoffe, nur in veränderter Form, weiter ernährt werden.

Die Muttermilch ist das einzige wahre Materiale zur Weiterbildung des Neugebornen; die Muttermilch passt sich ganz genau und zu jeder Zeit dem weiteren Entwicklungsgrade des Kindes an, nicht nur in der Quantität, selbst in der Qualität; kann es demnach, ruft der Verfasser aus, auch nur denkbarer Weise ein genügendes Surrogat für diese und den Selbststillungsact geben? — Sicher nicht. — Umsoweniger soll und darf ein solcher Missgriff gegen die Naturgesetze in einem Zeitpuncte — dem der Geburt — Platz greifen, wo das schwache Wesen ohnehin durch die gänzliche Aenderung seiner Lebensverhältnisse so vielen Gefahren preisgegeben wird. Und liegt nicht ein hoher Triumph der Mutter darin, ihr Kind selbst zu stillen; kein Moment schien dem erfahrenen Verfasser in der Entwicklung des Kindes erhabener, als dies Verhältniss des Säuglings zur selbststillenden Mutter.

Unbezweifelbar ist es, dass das, womit die Seele lebhaft beschäftigt wird, in der Physiognomie seinen Ausdruck erhält; welch' hohe Bedeutung hat demnach dies innige Beisammensein des Kindes mit der Mutter; gehen doch selbst Eigenheiten der nährenden Mutter oder Amme auf den Säugling über, und dies geschieht namentlich in den späteren Monaten des Stillens, in einer Zeit, wo mit der immer höher steigenden Entwicklung der Psyche des Kindes manche physische Merkwürdigkeiten der Menschenentwicklung zusammenfallen, wie die Trennung des Gehirnes in die Rinden- und Marksubstanz die höhere Entwicklung der Sinne, der auffallende Wachsthum des Körpers im Verhältnisse zu den späteren Zeiträumen. Hand in Hand mit der Entwicklung dieser Organe wie des Gehirnes, geht auch die Ausbildung ihrer Functionen einher, daher der Verf. sicher mit Recht den Satz gelten lässt, dass so manche der psychischen Eigenheiten, ja vielleicht die Grösse und Höhe geistiger Entwicklung in den ersten Jahren abhänge von der Ernährung des Kindes durch Mutter oder Amme.

Da es durch die Erfahrung festgestellt ist, dass Gemüthsaffecte die Milch der Säugenden rasch krankhaft verändern können; dass die ganze Lebensweise auf das Säugungsgeschäft Einfluss nimmt; dass die Umgebung des Kindes dessen Geist in entsprechender Weise wecken und anregen kann und soll; wer sollte allen diesen Anforderungen einzig und allein vollkommen entsprechen können, als eben nur die stillende Mutter selbst; die wahre Mutterliebe gibt ihr den Massstab zu ihren Handlungen; während die Amme, selbst die bravste Amme, von ganz anderen Motiven

geleitet wird. Für sie ist das Säugen ein gewinnbringendes Geschäft, eine nicht selten unangenehme Pflicht. Die Amme, meist den ärmeren Ständen angehörig, kömmt in neue Verhältnisse, ihr ganzes Wesen ändert sich, sicher nicht ohne Einflussnahme auf ihre Milch; wie oft bringt sie Unfrieden in eine Familie und wer ist im Stande, sie völlig zu überwachen? und selbst zugegeben, dass sie die körperliche Entwicklung des anvertrauten Säuglings genügend besorgen kann, so wird sie doch nie eine Leiterin seiner physischen Entwicklung sein können, worin sie also nie die säugende Mutter auch nur theilweise ersetzen könnte.

Nun macht es der Verfasser in herzgewinnenden Worten den Müttern zur heiligsten Pflicht, ihr Kind selbst zu säugen und alles andere diesem echt mütterlichen Werke, der wahren Mutterliebe unterzuordnen und sich nur von ihrer Liebe zum Kinde leiten zu lassen. Nie bestimme man im Voraus, wie viele Monate das Kind gesäugt werden solle; dies richtet sich nach mannigfaltigen Umständen.

„Das Kind soll — so dictirt die Natur — so lange an der Mutterbrust genähret werden, bis es aus der ersten Unbehilflichkeit heraus sein animalisches Leben selbstständig zu führen beginnt. Nicht zwei oder vier Zähne sind der Massstab, nicht die Bausbackigkeit des Kindes, nicht seine Neigung zu sitzen und stehen zu wollen, nein, der ganze Körper muss bis zu einer gewissen Selbstständigkeit entwickelt sein, das Knochensystem muss fest, die Verdauung kräftig, eine andere Ernährung durch einen Zeitraum von mehreren Monaten angebahnt, die Muskulatur entwickelt, alle Functionen geregelt sein.“

Im Allgemeinen sollte kein Kind vor einem Jahre abgesetzt werden; nach Umständen auch noch länger gesäugt werden.

Der Wiedereintritt der Epoche soll keine Contraindication gegen die Fortsetzung des Stillens sein; nach des Verfassers Ansicht trägt daran die häufig unzweckmässige genusssüchtige Lebensweise der Mutter, insbesondere in ehelicher Beziehung Schuld, wesshalb er belehrend davor warnt.

Schliesslich berührt der Verfasser noch die Frage, unter welchen Verhältnissen die Mutter nicht stillen darf; das Selbststillen ist — und zwar nur vom Arzte — abzurathen, wenn die Mutter constitutionell krank ist, wenn sie übertragbare Leiden an ihrem Körper hat, bei dem Eintritte acuter Krankheiten und bei unhebbaren Fehlern ihres Busens; leider werden diese Grenzen nicht eingehalten und gar manche Mutter entzieht ihrem Kinde die Brust, die sich und ihrem Kinde durch das Selbststillen nur nützen würde. Vorherrschende Nervosität, Mangel an Selbstbeherrschung, Eitelkeit etc. dies sind die Gründe, die nur zu oft heutzutage bei einem für Mutter und Kind so hochwichtigen Verhältnisse massgebend sind und so die edelsten Bande der Menschenliebe zerreissen.

Der ärztliche Rath und eine gute Lectüre, wie Hufeland's und Ammon's Brochüren, sollen belehrend der unerfahrenen Mutter zur Seite stehen.

Möchte der tiefgefühlte Aufruf an die Mütter die weiteste Verbreitung und Beherzigung finden; es läge darin der schönste Lohn für den um die Kinderwelt nicht blos durch Worte sondern durch hochherzige Opfer und Thaten so verdienten Verfassers!

Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur.

Par Dr. H. **Bouvier.** Paris, 1858.

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

(Fortsetzung.)

Rachitis. Ueber den Namen der Krankheit werden verschiedene Hypothesen aufgestellt. Nachdem im Jahre 1645 eine Commission von acht englischen Aerzten zusammengetreten war, welche die gesammelten Erfahrungen über eine neu beobachtete Form von Knochenerweichung im kindlichen Alter zusammenstellte und diese Krankheit Rachitis nannte, zeigte es sich später, dass selbe im westlichen England schon dreissig Jahre früher vorgekommen war und »Rickets« genannt wurde. Stammt nun dieses Wort von dem altfranzösischen riquet, was so viel wie bucklig bedeutet, oder von dem deutschen »Rücken«, welches man im Volke »Ricken« ausspricht?

Böotins beschrieb die Krankheit im Jahre 1644 unter dem Namen: tuber pectoria.

Dass die Krankheit selbst noch viel älter ist, beweist Bouvier durch Citate aus Horaz und Martial. Erstens: »Hunc varum distortis cruribus appellat pater,« dann: »Cum sint crura tibi, simulent quae cornua lunae in rhytio poteras Phoebo lavare pedes.« Aesop und Thersites werden nicht als Beispiele angeführt, weil unserem Verfasser ihre Deformität nicht entschieden rachitisch geschildert scheint.

Diese Stelle haben wir nur erwähnt, um damit den Hang unseres Autors zu kennzeichnen, sein Werk mit Citaten aus römischen und griechischen Classikern zu schmücken. Ueberhaupt scheint der Verfasser sehr vielen Werth darauf zu legen, sich als Polyglotten zu zeigen, da er keine Gelegenheit versäumt, auch aus den meisten modernen Sprachen Werke anzuführen.

Betreffend die pathologische Anatomie der Rachitis wird vorzugsweise auf Broca's Untersuchungen Rücksicht genommen und nach ihm drei Perioden festgestellt.

1. Periode der Atrophie. In ihr findet eine interstitielle Resorption der Knochensubstanz statt, ohne dass dieselbe wie beim normalen Knochen durch neue Substanz ersetzt wird.

Durch diesen Prozess wird der Knochen weicher, leichter und zerbrechlicher. Bei den Knochen der Extremitäten, in welchen das schwammige Gewebe im normalen Zustande immer zwischen der Dia- und Epiphyse erzeugt wird, entwickelt sich dieses nur unvollkommen. Es sind zwischen den Epiphysenknorpeln und der Diaphyse zwei verschiedene Schichten. Eine Knorpelschicht, die dem Knorpel zunächst liegt, und eine schwammige, die an den Knochen grenzt; zwischen beiden ist eine intermediäre Schicht, die durch Verlängerung der ersten Schicht gebildet wird und sich in die zweite hinein fortsetzt. Sie wird chondrös-spongoide Schicht genannt. Sowohl die erste chondroide, als die zweite (spongoide) Schicht, sind bei normalen Knochen meist äusserst dünn, bei der

Rachitis hingegen werden sie sehr dick, indem neue Schichten sich früher erzeugen, bevor die alten ossificiren.

Das schwammige Gewebe, welches im normalen Zustande vielfache Ablagerungen von Kalksalzen zeigt und klein und dicht porös ist, enthält bei rachitischen eine geringe Menge der gewöhnlich in den Knochen vorkommenden Salze; überdies erscheint dasselbe von grob poröser Struktur.

Bei der Rachitis erscheinen zudem die Knochenkörperchen beider Schichten in unregelmässigen bizarren Gestalten, wie man sie bei gesunden Knochen nie findet. Fernerhin charakterisirt diese Periode ein grosser Reichthum von Blutgefässen.

Die zweite Periode wird die fibröse genannt. In ihr tritt die chemische Decomposition mehr hervor; der Knochen verliert seinen phosphorsauren Kalk, und was nach Verlust dieser Substanz zurückbleibt, ist eher elastischem, ligamentösem, als knorplichem Gewebe ähnlich. Diese Veränderung zeigt sich vorzugsweise in den Röhrenknochen der Extremitäten; aber auch in den kurzen und breiten Knochen, z. B. der Schädeldecke, des Schulterblattes, des Beckens geht ein gleicher Prozess vor, so zwar, dass die Knochen in den fibrösen Zustand übergehen und sich dabei auffallend verdicken. Letzteres wird vorzüglich dadurch hervorgebracht, dass das schwammige Gewebe durch Vergrösserung der Areolen und durch Auftreibung der Lamellen an Volumen zunimmt. In dieser Periode sind die Knochen schon weich geworden.

In der dritten Periode der Reossification bleibt entweder theilweise Atrophie zurück oder es findet rachitische Hypertrophie statt. Dabei wird der Knochen dicker als er früher war und dicht wie Elfenbein, kurz er erleidet einen Prozess ähnlich der Callusbildung.

Die Verlängerung der einzelnen Glieder der Extremitäten wird aber dadurch unmöglich gemacht, dass eine zu schnelle Vereinigung zwischen Knochen und Knorpel stattfindet und doch bekanntlich die Verlängerung des Knochens, somit das Wachsthum an beiden Enden vor sich geht. — Bouvier glaubt auch, dass wo man bei Neugebornen eine solche Beschaffenheit der Knochen, nämlich elfenbeindichte und verkürzte Diaphysen findet, dieselbe der Heilung der Rachitis während der Gravidität zuzuschreiben ist.

Rachitis am Schädel. Das Offenbleiben der Fontanellen, die normal schon im Alter von 2 bis $2^1/_2$ Jahren vollkommen geschlossen sind, die Grösse des Kopfes und das besondere Hervortreten von verschiedenen Höckern werden als pathognonomisch angeführt.

Häufig ist die Combination mit Hydrocephalus.

Eine unregelmässige Ossification charakterisirt die Rachitis in der Weise, dass einzelne Stellen des Schädels membranös bleiben und dadurch will auch Bouvier den Elsässer'schen weichen Hinterkopf erklärt wissen.

Wir halten letztere Krankheitsform nicht für rachitisch. Während bei der Rachitis neben der Atrophie des bereits gebildeten Knochens stets zugleich eine Knochenneubildung stattfindet, ist beim sogenannten weichen Hinterkopf die Knochensubstanz noch gar nicht gebildet und auch die productive Seite, die Knochenwucherung fehlt hier gänzlich.

Die Gesichtsknochen sind selten verändert, nur soll mitunter der Unterkiefer zu wenig entwickelt sein, um die Zähne aufnehmen zu können, was oft eine unregelmässige Bildung der letzteren zur Folge hat. Jedenfalls ist die Entwicklung der Zähne bei Rachitis verspätet, die Zähne selbst sind schwarz, cariös und fallen früh aus.

Die Wirbelsäule wird am seltensten von Rachitis ergriffen, und dann ist gewöhnlich die regio lumbalis ihr Sitz. Bei Ergriffensein der

Wirbelsäule von Rachitis soll Erschlaffung der Ligamente eine häufige Veränderung sein. Dadurch entsteht, besonders bei sitzender Stellung, eine vorübergehende Cyphose. — Sind die Wirbel selbst ergriffen, so sinken sie entweder nach hinten oder nach der Seite ein; es entsteht Cyphose oder Scoliose.

Im Leben sind solche Scoliosen nur dann als rachitisch zu diagnosticiren, wenn zugleich mit ihnen andere Formen rachitischer Verkrümmungen, namentlich der Extremitäten, vorkommen.

Der Thorax zeigt eine seitliche Depression, die dadurch entsteht, dass die vordern Enden der Rippen bei ihrer Vereinigung mit dem Knorpel dieselben Veränderungen erleiden, wie die Diaphysen der Extremitäten.

Im ersten Grade zeigt sich nur eine leichte Schwellung des vorderen Endes der Rippen sowohl, wie des entsprechenden Rippenknorpels. An der Vereinigungsstelle zwischen beiden bildet sich dadurch ein leicht hervortretender Winkel (chapelet rachitique), Rosenkranz genannt. *Glisson* gibt an, dass diese Chapelets selbst in leichtern Fällen sich vorfinden, und dass sie dann das einzige pathognonomische Zeichen der Rachitis seien. In einem höhern Grade wird die Vereinigung locker und da die Rippen an der bezeichneten Stelle keinen Halt haben, so entsteht eine permanente Flexion.

Mitunter tritt die Rippe hervor und der Knorpel senkt sich unter dieselbe, oder, und dies ist häufiger der Fall, die Rippe springt nach Innen ein und der Knorpel luxirt auf die äussere Fläche desselben. Dann bildet sich in den Rippen des Thorax eine Rinne, und dadurch dass das Brustblatt hervortritt, kommt eine Aehnlichkeit mit einem Schiffskiel oder einer Vogelbrust zu Stande. Nach innen zu, gegenüber dieser Rippenrinne findet man, den einzelnen in den Rippen bestehenden Vertiefungen entsprechend, eine Reihe von Hervorragungen oder Nodositäten (eine Art chapelet interne).

Die seitliche rachitische Depression des Thorax erklärt sich leicht, indem die Thoraxwand, welche sonst den atmosphärischen Druck der Luft erträgt, bei der jetzigen Beschaffenheit der Rippen nicht Widerstand leisten kann und daher eingedrückt wird. Bei der Inspiration sieht man den Thorax kaum merklich sich heben; er senkt sich vielmehr in die durch Luxation der Rippenknorpel entstandene Rinne hinein. Die Capacität des Thorax ist vermindert trotz der Zunahme des von vorn nach hinten gehenden Durchmessers, die Lungen werden entsprechend verkleinert und die Respiration gehemmt.

Rachitis des Beckens. Meist kommt mit ihr zugleich Krümmung der untern Extremitäten und der Wirbelsäule vor.

Die durch sie hervorgebrachten Verengerungen lassen sich in Kürze in 4 Arten eintheilen: I. antero-posterior directa, II. antero-posterior obliqua, III. biantero lateralis und IV. transversa.

Die Extremitäten werden auch häufig von Rachitis ergriffen. Unter ihnen am gewöhnlichsten der Unterschenkel, dann Vorderarm, Oberschenkel und Oberarm. Die Anhäufung der chondroiden und osteoiden Schichten entspricht den Stellen, an denen die Entwicklung des Knochens am lebhaftesten ist, also am untern Ende des Oberschenkels, Unterschenkels, des radius und der ulna, dagegen beim Humerus am obern Ende. Die eigenthümliche Schwellung der Gelenksenden zeigt sich zuerst am Handgelenke und an den Knöcheln, später erst am Knie- und Elbogengelenke. Verkrümmungen sind bekanntlich an den untern Extremitäten sehr gewöhnlich und *Bouvier* behauptet, dass sie fast eben so oft am Oberschenkel als am Unterschenkel vorkommen, dass jedoch die Deformitäten der letzteren bedeutender werden können.

Die obern Extremitäten betreffend, krümmen sich der Humerus und der Vorderarm, und zwar ersterer häufiger als letzterer, die scapula nur selten und dann nur wenig. Die Clavicula biegt sich viel häufiger als der Vorderarm. Dass die Entwicklung der rachitischen Extremitäten-Verkrümmung vom Gehen beeinflusst wird, ist wohl nicht zu leugnen, aber die Behauptung (Russ), dass vor dem Gehen die oberen Extremitäten häufiger als die unteren ergriffen werden, ist unerwiesen, und es kommen sogar Fälle von angeborner Rachitis vor, wo die untern Extremitäten allein deform sind.

Die Ursachen, die zur Entstehung der Verkrümmungen mitwirken sind: I. Weichheit der Knochen, II. Contraction der Muskel, III. das körperliche Gewicht, IV. die natürliche Krümmung des Knochens und V. äusserer Druck.

Die Art der Krümmung bei verschiedenen Knochen betreffend, nimmt zuerst die Clavicula, dem auf beide Enden gleichmässig einwirkenden Drucke zufolge, eine von der normalen nur durch die grössere Biegung verschiedene Krümmung an, manchmal jedoch zeigen sich hervortretende Winkel, wie bei schlecht geheilten Fracturen.

Die scapula zeigt eine Deformität im Verlauf der ganzen Spina oder blos einzelne knotige Schwellungen. Die Krümmung, die sie bildet, findet in der unteren Hälfte statt, so zwar, dass ihre convexe Seite nach aussen oder nach aussen und vorn, ausnahmweise auch nach innen gerichtet ist.

Der Vorderarm zeigt eine Biegung von der Dorsal- zur Palmarfläche; das femur nur ein Uebermass seiner normalen Krümmung, der Hals stellt sich horizontal und bildet mitunter selbst einen spitzen Winkel, der Trochanter major ist nach hinten gerichtet, die Diaphyse selbst convex nach vorn oder aussen. Bei dieser Krümmung des Femur neigt sich dann das Becken nach vorn, die Sacralgegend erhebt sich nach hinten und es entsteht eine Vertiefung in der Lendengegend; die Verkrümmung des untern Endes des Femur ändert, wenn sie bedeutend ist, seine Gelenkflächen und gibt den Condylen und in Folge dessen den Knieen die bizarrsten Richtungen.

Die meisten Verkrümmungs-Varietäten bieten die Unterschenkel dar, *Bouvier* führt deren sechs an:

I. Die häufigste nach Innen; sie ist partiell oder allgemein. Betrifft sie beide Unterschenkel und sind die Oberschenkel zugleich nach aussen gekrümmt, so entstehen die S-Beine; wenn beide Schenkel ganz nach Innen gekehrt sind, entstehen die H-Schenkel, dabei berühren oder kreuzen sich selbst die Knie und die Füsse sind stark von einander entfernt.

II. Die Krümmung nach Aussen. Wenn dieselbe die gleiche Richtung mit der normalen oder vergrösserten des Oberschenkels annimmt, so bilden die zwei untern Extremitäten zwei grosse Bogen, gleich zwei Parenthesen, die Füsse sind einander genähert.

III. Die Krümmung nach vorn ist etwas weniger häufig, seltener ist

IV. die nach hinten.

V. Die Krümmung kann concentrisch sein, wie ein Anführungszeichen (»). Endlich

VI. gibt es eine doppelt S-förmige an ein und derselben Extremität oder noch andere bizarrere Formen.

Die Gelenke nehmen mehr oder weniger an der Deformation Theil, die Ligamente sind ausgedehnt, so dass oft Luxationen entstehen z. B. im Hüftgelenke (?). Alle diese Deformationen wirken mehr oder weniger störend auf die Locomotion.

Veränderung in den übrigen Organen bei Rachitis.

Wenn die Rachitis den Schädel ergriffen, so entsteht eine Art Hypertrophie der Gehirnmasse, bedingt durch geringere Resistenz der knöchernen Umhüllung. Mit ihr zugleich nervöse Reizbarkeit und Disposition zu Gehirnaffectionen. Ob der Hals kürzer, der Larynx kleiner und enger erscheint, ist nicht durch Erfahrung bestätigt, eben so wenig die Zunahme der Carotiden und Jugularvenen, wie dies *Glisson* behauptet.

Das Herz ist mehr der Brustwand genähert, daher der matte Percussionston verbreiteter. Die Nodositäten der Rippen können auf der Herzoberfläche Eindrücke hervorbringen, oder den linken Rand des Herzens nach vorne drängen und so eine Drehung des Herzens um seine Axe veranlassen, so zwar, dass die vordere Fläche nach rechts sieht.

Auch Hypertrophie des Herzens kann in Folge der Ortsveränderung vorkommen. Noch tiefere Eindrücke machen die knotigen Hervorragungen der Rippen auf die Lungen. Es ensteht nämlich auf letzteren eine verticale Vertiefung, das Gewebe ist an den betreffenden Stellen verdichtet, dunkel gefärbt, weniger lufthältig; an andern Stellen dagegen emphysematös. Durch diese Erscheinungen sind vorkommende keuchende Respiration und häufige Affection des Respirationsapparates bedingt. — Die nagelförmige Hervortreibung des Bauches entsteht durch ein Sinken des Diaphragma's, Zusammenziehung der Rippen und wird noch durch Gasanhäufungen vermehrt, die häufig bei Rachitis vorkommen.

Der Hypertrophie der Milz, einer ziemlich constanten Erscheinung, thut *Bouvier* gar keine Erwähnung.

Die Tuberkeln können in gewissen Fällen die Rachitis zur Entwicklung bringen, in andern Fällen folgen sie derselben oder sind eine häufige Complication der Rachitis. Im Allgemeinen sind die Tuberkel bis zum achten Jahre selten, während die Rachitis gerade vorzugsweise in diese Lebensepoche fällt.

Das Muskelsystem betreffend, ist das Muskelfleisch blässer, die Muskel nehmen an den Richtungsveränderungen der Knochen Theil, sie verlängern sich an der convexen Seite des Knochens und verkürzen sich an der concaven. Die tiefer und dem Knochen zunächst liegenden Muskel müssen diesen parallel laufen; die oberflächlich gelegenen dagegen können in dem Zwischenraume zwischen beiden Enden des Kreisbogens, an dem sie sich inseriren, keine Curven beschreiben, d. h. sie verkürzen sich.

Die Gefässe und Nerven, minder dehnbar als die Muskel, folgen mehr oder weniger genau der Krümmung der Knochen.

A e t i o l o g i e. Als nächste Ursache ist der Mangel an Knochensalzen zu erwähnen, aber es bleibt die Frage offen, ob dieser Mangel dadurch entsteht, dass sie im Blute fehlen, oder dadurch, dass das Knochengewebe die Fähigkeit verliert, sie sich anzueignen und zurückzuhalten.

Entferntere Ursachen sind:

a. Heredität. Rachitisch gewesene Eltern erzeugen rachitische Kinder, eben so scheint Scrophulose, Syphilis der Eltern, zu schwache Constitution oder zu hohes Alter derselben die Rachitis zu erzeugen. Mindestens lässt sich für die angegebene Form keine andere Ursache annehmen.

b. Nach acuten Ausschlägen, Enteritis und anderen Darmaffectionen entwickelt sich die Rachitis häufig.

c. Feuchte ungesunde Wohnung und Unreinlichkeit, daher ihr häufiges Vorkommen in grossen Städten.

d. Schlechte Lebensmittel. Diese wirken natürlich am directesten auf die Blutmischung und somit auf die Ernährung des Körpers und das ganze Wachsthum der Knochen; ein Zurückbleiben des letzteren ist aber gewis-

sermassen nur eine Theilerscheinung der allgemeinen schlechten Ernährung.

Schliesslich werden Erfahrungen aus der vergleichenden Pathologie angeführt von Ferkeln, die durch Feuchtigkeit des Stalls und schlechte Nahrung rachitisch werden, sowie von Gänsen, die wenn sie gemästet werden, oft rachitisch werden sollen. Die Téckel, eine krummbeinige Hunderace, soll nach *Daubanton* ursprünglich von einem rachitischen Elternpaare herstammen.

Diagnose. Ausser den oben in der path. Anatomie angeführten Zeichen werden hier als physiologische erwähnt die Veränderungen der Physiognomie und des Habitus.

Während die Regio frontalis und orbitalis sehr entwickelt ist, ist die regio maxillaris in der Entwicklung zurück. Der Gesichtsausdruck traurig, kummervoll. (?)

Die Haut ist blass, zu Schweissen geneigt, das Muskelfleisch schlaff und der Körper im Allgemeinen merklich abgemagert.

Störungen der Locomotion. Die Patienten hören auf zu gehen, wenn sie schon gehen gelernt haben, oder lernen es ungewöhnlich spät.

Störungen der Innervation. Sie bestehen in Schmerz und erhöhter Sensibilität. Die Schmerzen scheinen im Zusammenhange mit der Erweichung der Knochen zu stehen, und zeigen sich besonders bei Bewegung, beim Druck auf die Knochen und bei Versuchen einer Geraderichtung derselben.

Dies Symptom ist gewiss eben so selten, als ein continuirliches und intermittirendes Fieber, das nach *Bouvier* mit dem Moment der grössten Knochenerweichung zu incidiren scheint und aufhört, sobald das Knochengerüst wieder consistenter wird.

Störungen der Respiration. Sie sind bedingt durch die Deformation des Thorax. (Bronchial-Catarrh kommt sehr gewöhnlich vor und ist auch bei Sectionen Rachitischer häufig nachweisbar.)

Störungen der Digestion. Sie bestehen bald in Appetitlosigkeit, bald in Gefrässigkeit, auch kommen häufige Diarrhöen vor.

Differenzial-Diagnose. Von der primären Scoliose unterscheidet sich die Rachitis dadurch, dass erstere sich meist in einer späteren Epoche entwickelt. Scoliosen in den ersten Jahren sind gewöhnlich rachitischer Natur und dann noch von andern Symptomen der Rachitis begleitet. Die Osteomalacie ist eine Krankheit, die nur bei Erwachsenen vorkommt.

Therapie. Anzuwenden sind vorerst diätetische Mittel und unter diesen vor Allem der Aufenthalt in guter Luft. Die Nahrungsmittel müssen besonders dem Alter entsprechend sein und nach der Individualität gewählt werden. Wenn die Kinder kauen können ist Fleischnahrung indicirt. Als Hauptregel gilt, solche Nahrungsmittel zu wählen, die die Verdauung nicht stören.

Ferner Bewegung und Gymnastik, jedoch wo Verkrümmungen der Unterschenkel bereits da sind, nicht ohne Apparate.

In letzterer Beziehung können wir dem Verfasser nicht beistimmen, und halten es für das Beste, bei Verkrümmung der Unterschenkel jede Bewegung zu vermeiden; abgesehen davon, dass Apparate besser beim Liegen wirken, weil die Fixations-Puncte sich nicht verändern und auch die nachtheilige Wirkung des Körpergewichtes aufgehoben wird. Eine ruhige Lage, namentlich in guter Luft, ist überhaupt durchaus nicht so nachtheilig, als man a priori annehmen sollte.

Pharmaceutische Mittel. Wir besitzen kein Mittel, den Knochen ihre Härte wieder zu geben, unsere Behandlung kann also nur dar-

auf gerichtet sein, die Wiederkehr ihrer natürlichen Consistenz durch solche Mittel zu bewirken, die den Appetit reizen, somit die Digestion befördern und die Ernährung des Körpers bethätigen. Man hat daher seit langer Zeit Amara, oleum jecoris aselli, Chinin, Eisen, Antiscorbutica mit Recht empfohlen. Ausser diesen erwähnt *Bouvier*, Salz-, See- und Schwefelbäder. In Bezug auf die Stimulantia externa können wir, den angegebenen Indicationen zufolge, deren Empfehlung nicht einsehen. Von Kalksalzen hat *Bouvier* keinen positiven Erfolg gesehen. Darin können wir ihm auch beistimmen.

Was die Behandlung der rachitischen Deformitäten betrifft, so empfiehlt er die Anwendung von Maschinen. Die Tenotomie wird wenig nützen, die Osteotomie hat Bouvier nie versucht und würde sie auch nicht wagen.

Kyphose. Wenn sie nicht von einer Zerstörung des Knochens und der Ligamente herrührt (Malum Pottii), so ist sie meist nur eine Steigerung der physiologischen Krümmung der Wirbelsäule. Man kann sie in eine spontane und symptomatische und nach der Zeit ihres Auftretens in eine infantilis, juvenilis und senilis eintheilen.

I. Kyphosis infantilis. Sie ist fast nur rachitischer Natur. — Der Sitz derselben, die Verbindung der Regio dorsalis mit der Lumbalis.

Zu Anfang entsteht die Krümmung durch die starke Biegung der Wirbelsäule nach vorn, es ist blos eine einfache Flexion vorhanden, später aber verlieren einige Wirbelkörper und Zwischenknorpel an ihrer Höhe und es entsteht eine wirkliche Deformation.

In der Bauchlage, besonders wenn man während derselben das Becken heben lässt, verschwindet die Flexions-Kyphose, nicht so die auf Deformität begründete.

Uebrigens trägt auch die Schwäche der Sacro-Spinal-Muskel dazu bei, diese Form der Krümmung herbeizuführen; besonders beim Sitzen sind sie nicht im Stande den Stamm aufrecht zu erhalten. Diese Form der Kyphose schwindet oft von selbst, wenn der Knochen mehr Consistenz bekommt und die Muskel kräftiger werden.

II. Kyphosis juvenilis. Eine habituelle Neigung der Wirbelsäule nach vorn, oder eine Schwäche der Extensoren der Wirbelsäule — (welche leicht ermüden, wie dies bei schnellem Wachsthum, zartem Körperbau, nach der Reconvalescenz besonders bei jungen Mädchen sehr häufig vorkommt), sind die gewöhnlichsten Ursachen dieser Form. Seltener ist die Deformation activer Natur und entsteht dann durch Muskelcontractur, wie bei Kurzsichtigen durch das Vorneigen des Kopfes, bei anhaltendem Schreiben, Sticken, auch wie der Verfasser sich ausdrückt: sentiment exageré d'humilité produit le même effet dans quelques maisons religieuses.

Mitunter ist sie auch hereditär, sei es nun durch eine besondere Conformation des Knochengerüstes, oder durch eine eigenthümliche Art der Muskelaction.

Eine solche Haltung ist für die Respiration, Digestion und Circulation nachtheilig, um so mehr muss man daher durch Stärkung der Constitution, Bethätigung der Muskel, sorgsame Ueberwachung der Beschäftigung im Beginne anzukämpfen suchen, ehe noch eine Atrophie in den Wirbeln und Ligamenten an deren vorderer Seite sich ausgebildet hat. Die Gymnastik ist hier vorzugsweise nützlich, die mechanischen Mittel soll man zwar nicht verbannen, aber nur mit grösster Vorsicht in Anwendung bringen.

III. Kyphosis senilis. Die Wirbelsäule wird im hohen Alter von den Extensoren nicht erhalten und dieser Zustand kann so weit gehen, dass der ganze Körper das Gleichgewicht verliert.

IV. Kyphosis symptomatica. Ausser durch das Malum Pottii kann dieselbe auch durch Paralyse und Contracturen entstehen. Auch der Muskel-Rheumatismus, wo der Patient jede Contraction der schmerzhaften Muskel vermeidet und der Gelenks-Rheumatismus, wo der Patient die kranken Gelenkspartien so unbeweglich wie möglich erhält, kann eine solche Kyphose vorübergehend verursachen, es sind aber auch in Folge derselben Anchylosen beobachtet worden und *Teissier* hat selbst eine Ossification mit kalkigen Ablagerungen zwischen den Wirbeln als nicht selten vorkommend beschrieben.

Lordosis. Sie kommt besonders in der Regio cervicalis und lumbalis vor, wo schon im physiologischen Zustande die Wirbelsäule nach vorn gekrümmt ist. Die Lordosis cervicalis ist meist nur vorübergehend und kommt blos häufig bei Wickelkindern vor, bei denen der Kopf oft zurückfällt, verschwindet aber mit Zunahme der Muskelkraft.

Die Lordosis lumbalis wird meist durch schlechte Haltung des Körpers hervorgerufen (Tragen von Lasten auf dem Rücken, Schwangerschaft) und kann dann am besten durch eine passende Gymnastik gehoben werden. Sind aber anatomische Veränderungen eingetreten, so muss man sehr vorsichtig mit gymnastischen Uebungen sein, weil sie leicht eine dorsale Kyphose machen, ohne die Lordose aufzuheben, oder zu verringern.

Die horizontale Lage, welche die Lendenwirbel von der Last der auf ihnen ruhenden Wirbelsäule befreit, wirkt heilsam. *Bouvier* empfiehlt ein weiches Bett, wo der Körper eine Krümmung, die der in der Lumbalgegend entgegengesetzt ist, beschreibt, besonders wenn man Kopf, Becken und untere Extremitäten in eine erhöhte Lage bringt. Jedenfalls dürfte eine sicherere Wirkung erzielt werden, wenn der Patient in derselben Weise auf ein hartes Bett gelagert wäre, bei welchem der Körper selbst keinen Eindruck machen kann.

Die Lordosis dorsalis, die fast immer symptomatisch ist, kann auf verschiedenen Ursachen beruhen. a) Auf Contractur der Muskel, namentlich der Nackenmuskel. Diese kommt freilich fast nur acut vor, während die chronische Contractur meist nur auf einer Seite ist, und dann den Schiefhals bedingt. Ebenso gehört Opostothonus eigentlich nicht hieher.

Sie beruht b) auf Compensation (beim Malum Pottii) in den obersten Rückenwirbeln. Dabei biegt sich der Kopf so nach hinten, dass eine tiefe Falte im Nacken entsteht, dieser selbst verkürzt, und das Gesicht nach oben gewandt ist. Der Larynx ist hervorspringend, die Jugularis geschwellt, die Luftwege und die Speiseröhre sind verengert, und dadurch die Respiration und Deglutition gehindert.

Bei Kyphose in der Cervical- oder Lumbalgegend kann die Lordosis dorsalis einen so hohen Grad erreichen, dass die ganze Dorsalgegend nicht nur glatt, sondern ausgehöhlt erscheint.

Die Lordosis lumbalis kann entstehen bei Kyphose der Sacral-, Dorsal- und selbst der Cervicalgegend. Im erstern und letzteren Fälle besteht mit ihr zugleich eine Dorsal-Lordose. Sie entsteht auch bei Richtungsveränderungen des Beckens, wie sie bei Coxalgie, Luxationen des Oberschenkels, Muskelcontracturen etc. entstehen. Auch Paralyse kann die Lord. lumbalis verursachen. Es können nämlich die Bauchmuskel, die Hauptflexoren der Wirbelsäule gelähmt werden, und dann die Mm. Sacro-Spinosi um so energischer die Wirbelsäule nach rückwärts ziehen und dadurch genannte Krankheitsform hervorrufen. Diese paralytischen Lordosen schwinden bei der horizontalen Lage, ebenso wie die durch Neigen des Beckens entstandenen. Die Hauptindication ist hier Beseitigung der Paralyse

ausserdem möglichst constante horizontale Lage und beim Stehen oder Gehen die Anwendung eines Stützapparates.

Endlich ist noch die Lordosis congenita zu erwähnen, die meist nur bei Missgeburten vorkommt.

Seitliche Krümmungen der Wirbelsäule. *Bouvier* unterscheidet auch hier wieder zwei Formen, eine musculäre (par flection) und eine durch anatomische Veränderungen bedingte (par déformation) und behauptet mit Recht, dass die erstere, nämlich die musculäre den Namen Scoliose eigentlich nicht verdient, da sie doch eine auch bei den gewöhnlichen physiologischen Bewegungen des Stammes vorkommende Stellung der Wirbelsäule bezeichnet, und nicht absolut die Tendenz hat, eine wahre Scoliose, d. h. eine durch anatomische Veränderungen verursachte herbeizuführen, wenn sie auch zur Entwicklung derselben beitragen kann.

Zunächst werden nun die physiologischen Krümmungen durchgegangen. In dem zu dem Werke gehörigen Atlas, auf welchen in den Anmerkungen beständig hingewiesen wird, befinden sich gute Abbildungen der den einzelnen Krümmungen entsprechenden Körperstellungen.

I. Flexions-Scoliose. Die pathologischen seitlichen Krümmungen unterscheiden sich nur dadurch von den physiologischen, dass sie nicht von der Willkür des Individuums abhängen. Man kann die Krümmungen, wie bei der Lordose in spontane und symptomatische eintheilen: a) Die seitliche spontane Krümmung ist einfach durch üble Gewohnheit herbeigeführt, und wird deshalb auch habitualis genannt. Eine Menge von Umständen ruft eine häufige Wiederholung derselben Stellungen hervor und schliesslich werden diese habituell. Alle die Krümmungen weichen sogleich den Bemühungen des Individuums oder dritter Personen, eine Veränderung der Körperstellung herbeizuführen, erzeugen sich aber immer wieder, weil das Nervensystem die Tendenz zeigt, instinctiv die Muskelthätigkeit der Gewohnheit zu coordiniren.

Die Gymnastik findet hier ihr weitestes Feld, denn dadurch, dass bei Bewegungen der Extremitäten die Wirbelsäule mitbewegt wird, kann man durch passende Arm- und Beinübungen auf die Verbesserung der fehlerhaften Stellung einwirken.

b) Die seitliche symptomatische Krümmung hat verschiedene Ursachen und zwar: 1. Contractur. Während diese am Halse zugleich mit Rotation desselben vorkommt, ist sie in der Lumbal- und Dorsalgegend sehr selten.

2. Paralysen. Bei der Hemiplegie senkt sich der Stamm meist nach einer Seite, und die Wirbelsäule beschreibt einen Bogen, dessen Concavität der kranken Seite entspricht.

3. Schmerzen bei acutem Obstipas, bei Lumbago, Pleurodynie, bei verschiedenen schmerzhaften Affectionen der Brust- und Baucheingeweide, beim Malum Pottii, wo noch nicht Zerstörung der Wirbel stattgefunden hat, veranlassen den Patienten Stellungen anzunehmen, wie sie auch physiologisch vorkommen.

4. Compensation. Bei jedem Obstipas entsteht in der Cervico-Dorsalgegend eine zweite Krümmung, auch bei jedem Hinken ruft die Neigung des Beckens (woher auch die Ungleichheit in der Länge der beiden Extremitäten), beim Stehen eine Dorso-Lumbal-Krümmung hervor, deren Concavität nach dem längern Schenkel sieht. Diese Krümmung schwindet beim Liegen, Sitzen, oder wenn man dem Becken sonst die normale Richtung gibt.

II. Deformations-Scoliose. Diese, die eingentliche Scoliose ist grösstentheils permanent, kann sich wohl durch Veränderung, die man der Lage und der Stellung des Körpers gibt, verringern, aber nie wie die erstere Form vollkommen schwinden.

Erst nach den pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Fallopius, Vesal und Ambroise wurde die Thatsache anerkannt, dass der Buckel in den meisten Fällen durch eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule veranlasst sei.

Bouvier glaubt als rudimentären Zustand der Scoliose die normale seitliche Krümmung der Wirbelsäule oder wie er sie nennt, die physiologische Scoliose annehmen zu müssen. Sabatier soll der erste gewesen sein, der eine Krümmung der Wirbelsäule mit der Concavität nach links in der Höhe des fünften Lendenwirbels, als häufig vorkommend beobachtete. Sie kann sich nach ihm vom dritten bis zum achten oder mitunter neunten Brustwirbel erstrecken, oft aber nur auf einige Wirbel beschränkt bleiben; ihr Entstehen schreibt er dem Drucke der Aorta auf die Wirbel zu.

Bouvier hat diese Krankheit viel häufiger bei Erwachsenen gefunden, als Sabatier es annahm. Ueber dem zwanzigsten Jahre soll unter hundert Fällen nach ihm kaum einer vorkommen, wo die Wirbelsäule beiderseits vollkommen symmetrisch ist.

Unser Verfasser unterscheidet zwei Grade derselben, eine Depression und eine eigentliche Krümmung.

Die Depression geht der Krümmung voraus, und bleibt oft noch, wenn letztere sich schon vollkommen ausgebildet hat; die Krümmung dagegen folgt nicht immer auf die Depression, wie wohl selbe häufig eintritt, wenn das Individuum lange genug am Leben bleibt. Den Zwischenraum zwischen dem dritten bis neunten Brustwirbel hat auch er, wie Sabatier als häufigsten Sitz der Krümmung beobachtet, es kann dieselbe zwei-, drei-, selbst vielfach sein.

Existiren zwei Krümmungen, so ist die hauptsächlichste an dem eben bezeichneten Orte, während die zweite durch die letzten Brustwirbel oder durch diese zusammen mit den ersten Lendenwirbeln gebildet wird. Viel seltener geht die Krümmung von den ersten Brust- und den letzten Halswirbeln aus.

Ist blos eine einfache Depression oder Krümmung vorhanden, so sieht die Concavität der letzteren meist nach links, und entspricht genau dem Raume, in welchem die Aorta dem seitlichen Theil der Wirbelsäule anliegt. In Fällen von Inversion der Eingeweide, wo auch die Aorta rechts zu liegen kam, sah auch die Concavität der Krümmung nach rechts.

In leichteren Fällen werden die Ligamente schmäler, die Wirbelkörper nehmen auch an Höhe ab, ebenso zeigen die processus spinosi und transversi Veränderungen in ihrer Lage, über deren Einzelnheiten wir auf das Werk selbst verweisen.

Was die Ursachen der seitlichen physiologischen Krümmung betrifft, so haben einige Anatomen, wie Bichat, Béclard, sie der überwiegenden Thätigkeit des rechten Armes zugeschrieben. In diesem Falle würde der früher erwähnten grossen Beweglichkeit der Lendenwirbel zu Folge, die Hauptkrümmung nicht in der Dorsalgegend sein. *Bouvier* bleibt demnach bei Sabatier's Ansicht, dass die Krümmung von der Aorta bedingt ist, und desshalb auch an der Stelle aufhört, wo das Gefäss der vorderen Fläche der Wirbelsäule anliegt.

Wenn die physiologische Scoliose zunimmt, oder wenn sich dieselbe schon im frühen Alter entwickelt hat, so wird sie pathologisch.

Bouvier unterscheidet vier Arten von Scoliosen: I. Die spontane Scoliose, eine blos höhere Ausbildung des normalen Zustandes ist die gewöhnlichste. II. Die symptomatische Scoliose. Dieselbe ist durch Rachitis oder Osteomalacie bedingt. III. Die consecutive Scoliose. Sie entsteht in Folge lang andauernder seitlicher Flexion, oder nach *Bouvier* auch nach einem pleuritischen Exsudat, und führt zur Deformation.

Endlich IV. die angeborne Scoliose.

Pathologische Anatomie der Scoliose. Die drei ersten Arten lassen eine gleiche anatomische Schilderung zu. Der häufigste Sitz der Krümmung ist der obere oder mittlere Dorsal-Theil der Wirbelsäule, dabei ist gewöhnlich bei Erwachsenen die Concavität nach links gekehrt, nur bei Kindern unter sieben Jahren sieht sie ebenso häufig nach links als nach rechts. Bouvier erklärt diese Erscheinung dadurch, dass er annimmt, die durch die Aorta verursachte Krümmung habe nicht Zeit gehabt, sich zu entwickeln, und hätte daher auch keine Deformation herbeiführen können.

Eine Scoliose mit nach links gekehrter Convexität kommt bei Erwachsenen nur selten vor, und verdankt dann blos einer speziellen Ursache, z. B. einem pleuritischen Exsudat ihre Entstehung.

Selten sind die seitlichen Krümmungen einfach, doch kommen sie in dieser Form vor, obwohl man dieselben ganz geleugnet hat, weil man stets zur Erhaltung des Gleichgewichtes ein oder mehrere Compensations-Krümmungen für nothwendig hielt. Man beobachtet sie nicht allein bei rachitischen Kindern, sondern auch unter anderen Verhältnissen. Er zeigt Präparate vor, bei denen blos seine sogenannte Aorten-Krümmung zu finden ist.

Der gewöhnlichste und zugleich regelmässigste Typus ist die Sförmige Scoliose. Dieselbe verändert sich dadurch, dass einer der sie constituirenden Bogen am gewöhnlichsten der Dorsale so unverhältnissmässig zunimmt, dass der andere und zwar meistens der Cervico-Dorsalbogen zur Medianlinie zurückgedrängt wird. Je mehr sich nun in der Wirbelsäule ein solcher grosser Bogen von der Medianlinie entfernt, jemehr er sich ausbuchtet, desto mehr zieht er den benachbarten Wirbel mit in die Krümmung hinein und die grösste Sehne des diesem Bogen zugehörigen Kreises, wird endlich nicht mehr in der Medianlinie zu liegen kommen, sondern nach der Convexität der Krümmung hin gerückt werden. In der höchsten Entwicklung entsteht demnach der nach rechts sich wendende Buckel. Es kann aber eben sowohl der linke Lumbalbogen die Hauptkrümmung bilden, und wird dann an der Lumbalgegend keinen so hohen Grad erreichen als bei der zuvor beschriebenen.

Fernerhin ist zu erwähnen der Cervico-Dorsalbogen (susaortique). Dieser ist meistens klein, kann sich aber vorwiegend entwickeln, und dann ist der Buckel hoch oben, und der Hals nimmt selbst daran Theil.

Häufig ist freilich die Cervical-Gegend von Kyphose oder Lordose ergriffen, in Folge der Abweichung des Stammes nach rechts bei der Dorso-Lumbal-Scoliose.

Zunächst wird nun die vordere und hintere Seite der Wirbelsäule in Betracht gezogen. Dabei zeigt sich, dass die normale Depression der linken Seite der Brustwirbel bei der pathologischen Scoliose dort mehr ausgeprägt ist, wo die Concavität der Krümmung nach links sieht; diese Depression verschwindet aber dadurch, dass die Höhe des Wirbelkörpers abnimmt. Diese Abnahme, die selbstverständlich nur auf der concaven Seite Statt hat und von der besonders häufig der 7. und 8. Brustwirbel ergriffen werden, kann so weit gehen, dass von der Höhe des Wirbelkörpers nur ein schmaler Streifen sichtbar bleibt, und das ligamentum intervertebrale ganz schwindet. Wenn die Krümmung eine grössere ist, so vertheilt sich die Veränderung der Wirbelsäule mehr auf eine grösere Anzahl von Wirbeln; so ist es gewöhnlich im Beginne der Verkrümmung, während in der spätern Entwicklung, vorzugsweise in den Wirbeln, eine Veränderung vorgeht, die vorzugsweise die Mitte des Körpers einnimmt. Dass eine Compensation zwischen dem Verlust am Höhen- und Breitendurchmesser stattfindet, wie dies *Delpeche* behauptet, ist durchaus nicht immer der Fall.

Was den hintern Theil der Wirbelsäule anbetrifft, so werden zunächst

die foramina intervertebralia unregelmässig, bald schief gestellt, bald elliptisch, bald dreieckig. Die Gelenksfortsätze sind nach jeder Richtung hin verkleinert und was ihre Conformation betrifft, so haben sie sich entweder verbreitert, und stossen dann an der concaven Seite der Wirbelsäule eng aneinander, oder sie sind sowohl mit den Querfortsätzen als mit dem Wirbelbogen in eine Masse anchylotisch verschmolzen.

Die permanente Scoliose zeigt im hohen Grade diese erwähnten Deformationen, sowohl der Wirbel als der Ligamente, und wenn Delpeche an Präparaten nachzuweisen sucht, dass im gesetzten Falle blos eine Veränderung der Ligamente vorhanden sei, so ist, wie Bouvier an den im Museum noch vorliegenden Präparaten sich überzeugte, diese Behauptung nur auf falsche Beobachtung gegründet.

Wenn schon die Lageveränderung der Wirbelkörper und der processus spinosi dergestalt eine theilweise Rotation hervorbringt, so findet ausserdem noch eine Drehung der Wirbelsäule um ihre Vertical-Axe statt, die eine Torsion der ganzen Wirbelsäule zur Folge hat.

Die Veränderungen, die daraus hervorgehen, sind:

1. Die Linie, welche die processus spinosi verbindet, durchkreuzt bei vielfachen Krümmungen die Linie, in der die Wirbelkörper liegen, ein oder mehrere Male, je nach der Zahl der Bögen.

2. Bei sehr leichten Scoliosen kommt es gewöhnlich vor, dass die processus spinosi in einer geraden Linie liegen, wiewohl die Wirbelkörper einen deutlichen Bogen bilden.

3. Die Zahl der einzelnen Krümmungen ist oft nach hinten geringer als nach vorn, weil die schwachen Biegungen der Wirbelkörper an den Dornfortsätzen nicht zu Tage treten.

4. Die einerseits von den Wirbelkörpern andererseits von den processus spin. gebildeten Bögen sind nur ausnahmsweise und nur bei leichten Scoliosen gleich, sonst sind die hintern Bögen um $^2/_3$, $^1/_2$. $^1/_3$, selbst $^1/_4$ kleiner als die vorderen.

5. Der vordere und der hintere Theil der Wirbelsäule sind ungleich lang und zwar ist der letztere grösser.

Die Rotation wirkt auf die Richtung der Wirbelsäule verändernd ein, so zwar, dass sich die linke Concavität nach vorn und links oder ganz nach vorn, und die rechte Convexität nach rechts und hinten richtet, kurz die Krümmung geht mehr von vorne nach hinten als von hinten nach vorne.

T h o r a x. Mit der Veränderung der Wirbel correspondiren die der Rippen. Die der Concavität entsprechenden sind nach vorne gerichtet, die der Convexität nach hinten; die ersteren sind aneinander gedrängt, und können sich mit einander und mit den anliegenden Wirbeln vereinen.

Das Sternum kann an der Deformität der Rippen Theil nehmen, und es bleibt dabei entweder in der Medianlinie, oder seine Richtung wird eine schiefe, wenn zugleich der ganze Thorax seitlich im Sinne der Wirbel geneigt ist.

Der Brustraum ist bezüglich der Form und seiner Dimension verschieden verändert, die totale Capacität ist offenbar vermindert, die Verengung ist meist rechts entsprechend der convexen Seite der Krümmung vorwiegend.

Ebenso wie der transversale ist auch der verticale Durchmesser durch die Verkürzung der Wirbelsäule verkleinert, welche letztere mehr auf der linken concaven Seite, bedingt durch die Annäherung der Rippen aneinander Statt hat.

Alle diese Veränderungen werden an den einzelnen hierauf bezüglichen Abbildungen erläutert.

B e c k e n. Wo zugleich mit der Scoliose Rachitis besteht, ist die vorhandene Deformation des Beckens eben durch diese bedingt; sonst kann

eine Scoliose lange Zeit bestehen, ohne irgend eine Veränderung hervorzurufen.

Im Allgemeinen scheint die Deformation des Beckens von der Art und Weise abzuhängen wie das Körpergewicht durch dasselbe auf die unteren Extremitäten übertragen wird.

Die Darmbeinkämme bleiben meist in demselben Niveau und Bouvier behauptet, dass eine Verschiedenheit in der Höhe, die nach ihm nur äusserst selten ist, von einem Mangel an Symmetrie der beiden Beckenhälften herrühre.

Wir können uns mit dieser Beobachtung nicht einstimmend erklären, und wenn wir auch zugeben, dass die sogenannte hohe Hüfte sehr häufig durch schlechte Haltung, namentlich durch Neigung des Stammes auf eine Seite hin, entsteht; so kommt sie doch fast eben so häufig durch wirkliche höhere Stellung anatomisch bedingt vor.

Kopf. Man will eine Asymmetrie der beiden Seiten des Schädels und des Gesichts beobachtet haben, doch darf man diese Veränderung gewiss nur bei gleichzeitiger Rachitis annehmen. Das Gesicht erscheint länger, welcher Umstand jedoch nicht einer Zunahme des Längendurchmessers, sondern einer Verkleinerung des Querdurchmessers zuzuschreiben ist.

Die Muskel müssen natürlich an der Veränderung der ganzen Wirbelsäule theilnehmen, denn wie die Insertionspuncte sich einander genähert haben, müssen sich die Muskel verkürzen, doch muss man diese Verkürzung, die sich an der concaven Seite entwickelt, von der primitiven Contractur unterscheiden. Die Muskel sind im ersteren Falle nicht so gespannt, dass sie der Bewegung hinderlich werden, wie dies z. B. beim Klumpfuss, Obstipas colli etc. der Fall ist. Nur selten findet man eine wirkliche Contractur zugleich mit der Scoliose und dies nur bei der Flexions-Scoliose.

Durch die Deformitäten der Wirbel wird der Muskel in seiner Thätigkeit behindert, er magert ab, entfärbt sich, bekommt ein fahles und blasses Aussehen, und kann schliesslich die Fettmetamorphose eingehen.

Auch das Diaphragma ist in seinen beiden Hälften ungleich, und die Lage der in demselben vorkommenden Oeffnungen ist verändert.

Das Rückenmark verändert seine Gestalt je nach der Veränderung der Knochenhöhle, in der es sich befindet, und macht dieselben Windungen und Krümmungen wie diese, jedoch mit dem Unterschiede, dass ihr Krümmungsbogen weniger stark ist, als der der Wirbel, und zugleich stärker als der der Dornfortsätze.

Die Krümmungen des Rückenmarks sind fernerhin nicht parallel dem des Rückenmarks-Kanals, indem die Cerebro-Spinal-Flüssigkeit besonders nach der convexen Seite sich hinneigt und das Rückenmark gewissermassen an der concaven Seite angeklebt erscheint.

Die Intervertebrallöcher können auf der concaven Seite enger werden, ohne dass dadurch die Nerven comprimirt werden; nur bei hochgradigen Scoliosen kann ein Druck auf die heraustretenden Nerven stattfinden.

Lungen. Diese verlieren mehr oder weniger an Umfang fast in jeder Richtung. Ihre vordere Partie verändert sich nur wenig, dagegen viel mehr die hintere, ja es kann hier bei hochgradigen Krümmungen die Verkleinerung so weit gehen, dass am Ende nur eine dünne luftleere Schichte zwischen Rippen und Wirbelsäule zurückbleibt.

Die linke Lunge dehnt sich besonders nach der Quere aus, dagegen ist ihr von vorn nach hinten gehender Durchmesser durch die Abflachung der Rippen verkleinert. Es versteht sich wohl von selbst, dass alle diese Verhältnisse bei linksseitiger Scoliose sich in die umgekehrten verändern.

Der verticale Durchmesser ist ebenfalls kleiner, bedingt durch das Aufsteigen des Diaphragma.

Das Herz ist selten bedeutend in seinem Volum durch den Druck verändert. Auf die Hypertrophie des Herzens, eine natürliche Folge der Störung des Kreislaufes in Folge der Veränderungen in den Lungen, nimmt *Bouvier* keine Rücksicht.

Die Aorta bleibt nicht immer an der linken Seite der Brustwirbel, mitunter nämlich wird sie mehrweniger vor dieselbe gedrängt.

Die Vena cava inferior folgt dem Verlauf der Aorta, nur bei starker Krümmung der Lendenwirbelsäule verlässt die Vena ganz dieselbe und wendet sich nach rechts.

Der Oesophagus entfernt sich vor der Mitte der Krümmung von der Wirbelsäule und sucht die Sehne des Krümmungsbogens zu bilden. Seiner muskulösen Natur zufolge verkürzt er sich wie ein Muskel, dessen Insertionspuncte sich einander nähern.

Der Magen und die Därme mit Ausnahme des Duodenums, das der Wirbelsäule näher liegt, leiden zwar nie direct unter den Wirkungen dieser Deformität, aber nichts destoweniger nehmen auch sie mit der Zeit eine andere Lage und Richtung an; der Magen steigt tiefer hinab und nimmt die regio umbilicalis ein, die dünnen Därme finden sich gewöhnlich angehäuft im kleinen Becken und das colon transversum stellt sich vertical.

Bouvier sah es selbst über die Leber steigen und zwischen dieser und dem Diaphragma verlaufen.

Leber. Diese ist direct betheiligt, kann sich nicht nach allen Richtungen ausdehnen und muss ihre Form nach der sie umgebenden knöchernen Umgrenzung verändern; dadurch kann sie mitunter eine fast unregelmässige ganz bizarre Gestalt bekommen. An ihrem hintern Rande drücken sich die Wirbelkörper ab, in ihrem rechten Lappen machen die Rippen Furchen, selbst die in ihrer Lage veränderte Niere höhlt ihre untere Fläche aus. Der rechte Lappen wird zudem oft in seiner Entwicklung gestört, und zwar um so mehr als sich die Lendengegend nach rechts biegt.

Die Milz, die noch beweglicher ist als die Leber, entzieht sich auch leichter dem Drucke, trägt aber häufig dennoch die Spuren eines solchen an sich. Bei hochgradigen Krümmungen kann sie selbst durch den Druck der nach links gebogenen Wirbelsäule atrophisch werden, so dass sie wie in einem der erwähnten Fälle bis zur Form einer kleinen Zunge reducirt werden kann.

Die Nieren stehen in unmittelbarem Contacte mit der Wirbelsäule und den Rippen, und bleiben auch der ersteren parallel. Wenn der erste Lendenwirbel nach rechts sich neigt, steigt die rechte Niere tiefer als die linke hinab. Diejenige Niere, welche der Convexität der stärkern Lumbal-, oder Dorsal-Krümmung entspricht, wird durch den Druck, den sie zwischen Wirbel und Rippen erleidet, länger, schmäler und dünner, wogegen die Niere der concaven Seite einem Drucke von oben nach unten ausgesetzt, breiter und kürzer wird, aber nicht wie die erstere an Volum verliert.

Scoliosis congenita. Sie ist bei der Geburt hauptsächlich bei angeborner Rachitis und bei Monstrositäten beobachtet worden.

Im Foetalleben scheint die Muskel-Contractur ein Hauptmoment für die Entstehung gewisser intrauterinärer Scoliosen zu sein, zumal wenn zugleich mit derselben eine gewisse Veränderung sich im Central-Nervensystem vorfindet.

In andern Fällen endlich, wo eine seitliche Eventration zugegen war, wurde sie von den betreffenden Beobachtern dem in Folge der Lageveränderung der Eingeweide gestörtem Gleichgewichte zugeschrieben.

Aetiologie. Es ist früher erwähnt worden, dass die Deformitäts-Scoliose einer Flexions-Scoliose folgen kann. Das Empyem liefert dafür einen Beweis; indem in Folge der Resorption der Flüssigkeit eine Einziehung der einen Thorax-Hälfte erfolgt, nähern sich auch die Rippen an der kranke Seite; wenn nun diese Biegung lange andauert, und noch dazu im jugendlichen Alter statthat, so wird durch die Ungleichheit des Drucks auf beiden Seiten die Ernährung und das Wachsthum der Wirbel modificirt, und der Bogen wird ein permanenter. Später führt der Muskelzug eine zweite und dritte Krümmung herbei. In diesem Falle sind aber die Muskel nicht contrahirt, nach Art einer Sehne, die einen Bogen spannt; man findet sie im Gegentheil bei der Section weich und erschlafft.

Der allerkleinste Theil der Scoliosen entsteht in Folge vorausgegangener Flexions-Scoliosen, und zwar in Folge von Pleuritis, Verkürzung einer Extremität, Obstipas colli und einer forcirten Stellung.

Mit Unrecht will man in den meisten Fällen einer schlechten Angewohnheit beim Schreiben, Zeichnen, Nähen, Sticken, Clavierspielen eine grosse Wichtigkeit für die Entstehung der Scoliose zuschreiben.

Ihr Einfluss ist blos ein secundärer, d. h. sie können höchstens die Zunahme einer einmal entstandenen Krümmung begünstigen.

Bei Rachitis kann die Scoliose dadurch entstehen, dass die Weichheit der Knochen auf einer Seite grösser ist als auf der andern, indem nun ein Druck in einer Richtung hin, in Folge einer Stellung hervorgebracht wird, so kann eine Veränderung gesetzt werden, die unter andern Umständen nicht möglich wird. Auch der seitliche Druck hat hiebei unstreitig einen grossen Einfluss, die Hauptkrümmung entsteht nur dann in den am meisten erweichten Wirbeln.

Bei der sogenannten spontanen Scoliose findet man keine nachweisbaren Veränderungen oder Erweichungen in den Knochen und Bändern. Das Wachsthum ist in einer Weise verändert, für den der anatomische Zustand keinen Aufschluss gibt. Oft findet man eine Erklärung in der hereditären Disposition.

Als die häufigste Entstehung stellt sich *Bouvier* gleichsam einen Kampf vor zwischen der plastischen Kraft und dem Drucke der Aorta. Meist siegt die erstere und dann ist die seitliche Krümmung eine normale, oder die plastische Kraft der Wirbelsäule ist zu wenig energisch und wird in diesem Kampfe besiegt; es wachsen die Brustwirbel, welche zusammengedrückt werden, ungleich, die Krümmung entsteht früher als die normale und entwickelt sich zu einer Scoliose.

Gerade in dem Alter des Wachsthums kann am ehesten die plastische Kraft im Kampfe nicht ausreichen und desswegen zeigt sich gerade in diesem Alter die Scoliose am häufigsten.

Aus demselben Grunde können auch alle Schwächezustände zur Entwicklung der spontanen Scoliose beitragen. Ebenso erklärt sich daraus, dass sie in grossen Städten häufiger, als auf dem Lande vorkommt, dass sie in Europa häufiger ist, als in andern Welttheilen. Fernerhin erklärt sich dadurch die Häufigkeit der Scoliose beim weiblichen Geschlecht, bei zarten lymphatischen Kindern, bei Chlorotischen, ihr Auftreten bei schnellem Wachsthum, oder in der Reconvalescenz nach acuten schweren Krankheiten.

Der Einwurf, dass nicht alle schwächlichen Kinder scoliotisch werden, wird dadurch widerlegt, dass eben in solchen Fällen die Schwäche sich nicht auf die Wirbelsäule bezieht, eben so wenig, wie Rachitis, die sicher eine Scoliose hervorbringen kann, dennoch oft die Wirbelsäule ganz gerade lässt, wenn die Affection nicht gerade die Wirbelsäule betrifft.

In den Fällen von linksseitiger Convexität ohne Inversion der Ein-

geweide sucht *Bouvier* die Scoliose durch Heredität, fortdauernde forcirte Stellung oder Bewegungen bei allgemeinem Schwächezustande zu erklären.

An den Einwürfen, die Bouvier sich selber macht, und an der Schüchternheit, mit der er seine Hypothesen vorbringt, zeigt er uns schon die Unsicherheit derselben.

Wir finden bei den kräftigsten muskulösen Individuen Scoliosen ohne hereditäre Disposition, und möchten glauben, dass der Ausgangspunct der ganzen Hypothese kein richtiger ist. Es ist durchaus unbewiesen, dass die Knochensubstanz nicht verändert ist, und wir verweisen in dieser Beziehung auf Lorinser's in der »Medizinischen Wochenschrift« mitgetheilte Beobachtungen.

Symptomatologie. Es sind drei verschiedene Perioden zu unterscheiden:

1. Die latente. Bei dieser sind die processus spinosi noch in gerader Linie, meist existirt blos eine Hervorragung der rechten Seite des Rückens in der Höhe des Schulterblattes, — dem entsprechend, eine starke Entwicklung der Muskel, und links in der Lumbalgegend und zwar in der Nähe der letzten Rippe, gleichsam eine leichte Hervorwölbung. Selbst in der linken Cervical-Gegend sieht man schon eine dritte muskuläre Hervorwölbung.

Die Aufmerksamkeit der Umgebung leitet wie bekannt zuerst das Hervortreten der rechten Schulter auf sich. Die rechte Schulter erscheint voluminöser, der untere Winkel des rechten Schulterblattes ist gehoben und springt hervor; mitunter freilich, wenn die linke Rückenwölbung bis unter den untern Theil des Schulterblattes hinaufsteigt, ist es umgekehrt.

Wenn man die Arme kräftig auf die Brust kreuzen und zugleich den Körper nach vorne neigen lässt, überzeugt man sich leicht, dass alle diese Unterschiede im Hervortreten der Scapula nur in Folge der Verschiedenheit der Form der Thoraxebene begründet sind, auf welcher die Schulterblätter ruhen. Von vorne gesehen sind auch die beiden Acromial-Theile der Schulter nicht vollkommen symmetrisch, auch ist die linke Clavicula an ihrem Sternal-Ende mehr hervortretend, als die rechte. Oft sieht man auch schon in dieser Periode auf der linken Seite vorn eine Hervorragung von der Brustwarze ab oder unter derselben, die rechte Hälfte tritt mehr hervor, weil die Weichgegend links voller ist, während sie rechts leicht ausgehöhlt erscheint. Alle diese Erscheinungen treten mehr hervor bei gewissen Stellungen der Individuen, die aber schon Effecte der vorhandenen Krümmung sind, während die einfachen habituellen Flexionen von keiner Deformation begleitet sind.

2. Periode. Die entwickelte Verkrümmung. Besonders wichtig sind hiefür die Stellung der processus spinosi, deren Richtung man am besten erkennt, wenn man vom processus spinalis des siebenten Halswirbels einen Faden bis zum os sacrum führt. Die Entfernung dieser Linie von der Apophyse gibt dann die Krümmungs-Intensität. Alle übrigen Symptome sind im Allgemeinen hier nur höher entwickelt, als in der ersten Periode, wie bereits in der pathologischen Anatomie ausführlich geschildert wurde.

3. Periode. Die Bildung der Höcker. Diese beginnt da, wo die dorsale Krümmung vorwaltet und den Stamm nach rechts zieht. Die Ungleichheit der beiden Körperhälften nimmt in der Dorsal-Gegend immer mehr zu, eben so wird der Thorax deform. Auf die verschiedenen Veränderungen können wir uns hier nicht weiter einlassen.

Einfluss der Bewegung auf die Krümmung. Die horizontale Lage befreit die Wirbel vom verticalen Drucke, die Ligamente breiten

sich nach der Concavität der Krümmung hin aus, die Gelenkflächen nehmen ihre natürliche Lage gegen einander ein, die Krümmungen verringern sich; während umgekehrt bei aufrechter Stellung sich die Krümmungen vergrössern. Am Cadaver, wie am Lebenden lassen sich diese Erscheinungen beobachten, wie Bouvier dies in einer Mittheilung an die Akademie der Medizin, namentlich in Bezug auf die Verlängerung der Intervertebral-Bänder in der Concavität der Krümmung nachgewiesen hat.

Die Muskelcontraction coordinirt sich der Krümmung, Kopf, Schulter, Becken neigen sich nach rechts oder links, besonders beim Stehen. Die Stellungen sind instinctiv und theilweise unwillkürlich, sie rühren sämmtlich von einer Tendenz der Wirbelsäule her und der Patient gibt sich ihnen hin, weil sie bequemer sind und weniger Anstrengung seinerseits erfordern, sie vermehren fast immer augenblicklich die Krümmung der Wirbelsäule. Die Muskeln an der convexen Seite sind gespannt und ziehen sich mit Energie zusammen, sie bilden oft einen Strang zwischen Becken, Wirbelsäule und den letzten Rippen, der besonders dann hervortritt, wenn der Patient sich bemüht, den Stamm nach vorne geneigt zu halten. Dass dies keine Contracturen sind, die wie bei pes varus, obstipas etc. der Geraderichtung entgegenwirken, ist bereits oben nachgewiesen.

Einfluss der Scoliose auf die Functionen. Nicht nur die Capacität der Luftwege ist verändert, auch der mechanische Act der Respiration ist weniger vollkommen in Folge der Veränderungen in der Richtung der Gestalt und der Beweglichkeit der Rippen, in Folge der Unfähigkeit des Sinkens des Diaphragmas, welches die Baucheingeweide kräftiger hinaufdrücken kann, als im normalen Zustande.

Damit den Organen dennoch für ihr Bedürfniss genugsam Luft zugeführt werde, ist die Inspiration häufiger.

Durch die in der Lunge bestehenden Veränderungen entstehen auch Circulations-Störungen, es kann nämlich das rechte Herz nicht so leicht das venöse Blut entleeren, der venöse und capillare Kreislauf wird leicht gestört und es ist Disposition zu Hämorrhagien vorhanden. Die Herzaction ist vielfach gestört, bald sind es nur Palpitationen, Unregelmässigkeit im Rythmus der Contraction und Neigung zu Ohnmachten, bald sind wirklich organische Veränderungen zugegen, wie wir sie bei der pathologischen Anatomie angeführt haben. Bei krankhaften Affectionen der Lunge entsteht leicht Dispnoe und asphyctische Erscheinungen von unverhältnissmässiger Intensität im Vergleiche zu der Ausdehnung des Leidens. Durch die Compression entstehen leicht Congestionen, Entzündung, Asthma, Hämoptoë.

Dass die Scoliotischen oder vielmehr die Buckligen mehr zu Lungentuberculose disponirt sind, hat Bouvier nicht beobachtet, und wir können ihm hierin nur beipflichten.

Dass der Veränderung der Wirbelsäule zu Folge auch die Percussion und Auscultation andere Resultate gibt, als gewöhnlich, ist natürlich. Man findet an der convexen Seite den gedämpften Ton in grösster Ausdehnung; nach aussen nämlich wird derselbe durch die luftleere Lunge hervorgebracht, nach innen durch die um ihre Axe gedrehten und an die Rippen anliegenden Wirbelkörper.

Das Herz ist etwas weniger von der linken Lunge bedeckt und mehr den Rippen genähert.

Alle diese Erscheinungen treten nur bei hochgradigen Scoliosen mit Höckerbildung auf.

Das Nervensystem, vorzugsweise auch das Rückenmark, leidet nur selten durch die Verkrümmung, mitunter entstehen durch die Compression der Nerven zwischen Wirbel und Rippen heftige Neuralgien.

Die höhere geistige Entwicklung der Buckligen will Bouvier im Allgemeinen eben so wenig anerkennen, als er den Vorwurf der Bosheit zugibt, der ihnen im Allgemeinen gemacht wird. Ihre sociale Stellung mag zur Ausbildung der Bosheit beitragen, wenn sie schon dazu die Anlagen besitzen.

Die Compression des Magens veranlasst mitunter Dyspepsien und Brechneigung, alle andern Unterleibsorgane sind gewöhnlich nicht betheiligt.

Die Erzählung von Priapus und die alte Sage, dass bei Buckligen der Geschlechtsapparat besonders entwickelt sei, findet sich keineswegs bestätigt.

Dass Chlorose mit Scoliose häufig verbunden vorkommt, hängt wohl damit zusammen, dass beide aus einer Ursache, der Constitution des Organismus hervorgehen.

Sterilität ist durchaus nicht häufiger, nur wo die Lendenwirbel hervorstehen, können sie dieselbe in Folge von Lageveränderungen des Uterus verursachen, eben so wie dadurch auch die Schwangerschaft gestört werden kann.

Sonst ist bei Scoliosen, wenn sie nicht rachitischer Natur sind, das Becken oft fast regelmässig und kein Geburtshinderniss vorhanden.

Differenzial-Diagnose. Die Flexions-Scoliosen unterscheiden sich nicht etwa blos durch die Art der Krümmung von den Deformations-Scoliosen, sie sind fast immer einfach. Die beiden Seiten des Stammes behalten ihre natürliche Conformation, die Hervorragungen am Rücken sind meist leicht und nicht circumscript, oft ist die Ursache Schiefheit des Beckens beim Hinken, schiefer Hals etc. beim blossen Anschauen zu merken.

Bei Veränderung der Stellung bei Untersuchung in der Bauchlage wird man sich leicht überzeugen, ob die Hervorragungen und Depressionen schwinden und sich die Wirbelsäule leicht gerade richten lässt. Die Flexion in Folge einer unwillkürlichen Muskelcontraction durch Schmerzen hervorgebracht, wie beim Malum Pottii sind leicht zu unterscheiden, eben so leicht ist die Simulation, die beiläufig gesagt bei uns gewiss sehr selten vorkommt, zu erkennen.

Die seitlichen Hervorwölbungen, welche das einzige sichere Kennzeichen der Scoliose sind, wenn man an den processus spinosi keine Krümmung findet, würden, wenn sie von andern Ursachen herkommen, nicht alternirend in der Dorsal- und Lumbal-Gegend auftreten. Die starke Entwicklung der Muskel auf einer Seite, wie in der Hemiplegie, oder bei vorwaltender starker Entwicklung einer Körperhälfte ist nicht localisirt, wie bei der Scoliose.

Die Stellung der Schultern kann bei Paralysen und Contracturen an der Schultermuskel verändert sein, dann ist aber die Wirbelsäule gerade, der Thorax zeigt keine seitlichen Hervorragungen, die betreffenden Muskel fühlen sich hart und gespannt an, besonders wenn man den Versuch macht, die Schulter zu heben. In Fällen von hochgradiger Scoliose könnte man durch die Respirationsbeschwerden zu einer falschen Diagnose geführt werden, es genügt, um sich vor Irrthum zu bewahren, diese Disposition der Scoliose zu kennen.

Therapie. Vor Allem ist die Annahme vieler Aerzte zu widerlegen, dass die Scoliose durch das Wachsthum schwindet.

Wie einmal die Sförmige Krümmung zugegen ist, hört sie ohne ärztliche Behandlung nie auf, wohl kann eine Scoliose mit dem Wachsthum aufhören sich weiter fort zu entwickeln, aber oft beginnt sie dann wie von Neuem zu 20—30 Jahren zuzunehmen. Das Vertrauen zur Zeit und zur Naturheilung ist der Hauptfeind der Behandlung.

Wir theilen die Behandlung ein in drei Classen: I. Präservative, II. radicale, III. palliative.

I. Präservative. Besonders in solchen Fällen, wo eine hereditäre Disposition vorauszusetzen ist, wo früher eine Rachitis bestand oder nach unverhältnissmässigem Wachsthume etc., hat man sowohl für die allgemeine Ernährung des Körpers als insbesondere für die des ganzen Locomotionsapparates zu sorgen. Eine wohlgeordnete Gymnastik, zu der ebensowohl alle Bewegungen, Spaziergänge, Kinderspiele zu rechnen sind; wie denn auch die einfachen Uebungen meist mehr zu empfehlen sind als die Bravourstücke, wie sie so gern in den Turnanstalten geübt werden. Die fehlerhafte Haltung des Körpers, besonders gewisse fehlerhafte Stellungen sind zu vermeiden, denn wenn sie auch nur eine secundäre Rolle in der Entstehung der Scoliose spielen, so begünstigen sie doch deren Entwicklung bei vorhandener Disposition. Die Bewegungen müssen vorzugsweise dem Kräftezustande der Patienten angemessen sein. Die horizontale Lage während der Ruhestunden ist überall zu empfehlen, wo man gegründete Befürchtungen der Scoliose hat.

Die allgemeine Furcht vor Schnürleibern theilt Bouvier nicht, im Gegentheil, man kann seine Zuflucht mit Vortheil zu ihnen nehmen, wo grosse Muskelschwäche und grosse Laxität der Ligamente da ist. Sie sind dem Stamme eine Stütze und verhindern die Ausführung der fehlerhaften Stellungen. Es versteht sich von selbst, dass sie nicht zu eng sein dürfen und der Druck, den sie üben, kein zu starker sei.

II. Radicale Behandlung. Hier stellt Bouvier zwei Indicationen auf: a) Die symmetrische Form der einzelnen, die Wirbelsäule constituirenden Bestandtheile zu Stand zu bringen und b) die abnorme Neigung der gegenseitigen Gelenkflächen aufzuheben.

Die erste Indication ist weniger leicht zu erfüllen als die zweite. Die Mittel zerfallen in solche, die 1. eine Zunahme der allgemeinen Ernährungen des Körpers bewirken und dadurch ein regelmässiges Wachsthum desselben erziehen, 2. in solche, welche mechanisch die Zunahme der Wirbelsäule an der Seite der Convexität der Krümmung hindern und auf dieselbe Weise die Knochenbildung und Ausbildung der Ligamente auf der concaven Seite haben.

Die erste Classe, die dynamischen Mittel, sind entweder fast dieselben wie die bei der Rachitis angeführten, er fügt aber selbst hinzu, dass man kein so grosses Vertrauen ihnen schenken darf.

Die bei den Entstehungstheorien, von denen die eine die Scoliose von der Scrophulose, die andere von einer allgemeinen Atonie, namentlich von einer Schwäche der Muskel herleitet, sind zu verwerfen.

Seebäder, Gymnastik werden eben so selten die Scoliose heilen, wie sie von selbst durch die Entwicklung des Körpers schwindet.

Die horizontale Lage ist auch hier besonders zu empfehlen, nur wird ihr vorgeworfen, dass die Convexität der Krümmung freien Spielraum hat, sich zu entwickeln, und dass ihre längere Anwendung schliesslich das Muskelsystem schwächen und eine Erschlaffung der Gelenksenden, sowie eine Verminderung der Resistenz der Knochensubstanz hervorbringen muss; deshalb genügt sie allein nicht und man muss jedenfalls den Kranken einige Stunden des Tages aus dem Bett lassen.

In Bezug auf das Bett selbst genügt es wenn die Matratze so fest ist, dass sie unter dem Gewichte des Körpers sich nicht ausbiegt.

Während des Tages ist zum Liegen eine etwas geneigte Ebene vorzuziehen.

Wo eine Krümmung ist, oder die eine wenigstens vorherrscht, kann der Patient auch auf die der Concavität der Krümmung entsprechende

Seite gelagert werden. Sonst ist eine gerade ausgestreckte Lage am Rücken das zweckmässigste.

Der Gymnastik wird zwar das Wort geredet, und es ist nicht zu verkennen, dass auch hier zweckmässig ausgeführte Uebungen der Richtung der Wirbelsäule entgegenwirken können; aber da die Muskel schnell ermüden, so kann die Wirkung nur eine kurz andauernde sein, und nur im Verein mit der horizontalen Lage kann man sich von diesem Mittel Erfolg versprechen. Mit Recht werden Springübungen verbannt, dagegen die Hängübung empfohlen.

Im Allgemeinen kann die Gymnastik als solche nicht als heilsam betrachtet werden, ihr Nutzen besteht vielmehr hauptsächlich darin, dass sie gleichsam ein Corrigens für die horizontale Lage ist, wenn diese die Basis der Behandlung bildet.

Die mechanischen Mittel zerfallen in zwei Classen, in solche, welche in horizontaler Lage und solche, welche in aufrechter Stellung angewendet werden.

1. Mechanische Mittel in horizontaler Lage wirken entweder a) durch Extension und Contraextension der Wirbelsäule, b) durch seitlichen Druck. Die Extensions-Apparate wirken zwar ziemlich kräftig auf die concave Seite der Krümmung, aber auf die Wirbelsäule und die Ligamente der convexen Seite drücken sie nicht mehr, als es die horizontale Lage allein und die Hängübungen thun. Ueberdies muss man die Extension meist sehr gering anwenden, weil ein starker Zug am Hals nicht leicht ertragen wird. In Bezug auf die Ausführung des Zuges empfiehlt Bouvier die federnden Apparate, die jedenfalls den Gewichten vorzuziehen sind. Man soll den Patienten die ganze Nacht und einen grossen Theil des Tages im Extensionsbette liegen lassen. Die freien Stunden des Tages sollen besonders für Körperübungen benützt werden.

Eine Art von Apparaten wirkt durch Druck. Der Zweck derselben ist, die Form des Thorax zu ändern, und die Krümmungen der Wirbelsäule grade zu richten, ebenso wie man einen Bogen grade richtet, wenn man einen Druck auf die Mitte und an beiden Enden anbringt. Der Druck auf die Wirbelsäule wird freilich dadurch sehr verringert, dass er nur auf die Spitze der Dornfortsätze wirken kann. Mittelbar freilich wird durch den Druck auf die Schulter, Rippen und Becken auf die Wirbelsäule eine Wirkung ausgeübt aber auch die Beweglichkeit und Empfindlichkeit dieser Theile schwächt die Wirkung, denn der Druck muss natürlich an beiden Enden des Bogens angebracht werden und es gelingt damit mehr oder weniger die Dornfortsätze der Mittellinie zu nähern, wenn die Deformität nicht zu weit vorgeschritten und nicht zu alt ist. Das Gewicht des Körpers erhöht den Druck an der convexen Seite, es wirken daher diese Apparate unter allen bis jetzt am wenigsten unvollkommen auf die hervorragenden Theile; freilich würde die Hauptaufgabe eines guten Apparates sein, der Drehung der Wirbelsäule direct entgegenzuwirken, und eine Flexion der Wirbelsäule in der der Krümmung entgegengesetzten Richtung hervorzubringen. Dies ist der Stein der Weisen für die Orthopädie, der vielleicht noch aufgefunden werden kann.

Der Druck selbst wird durch Pelotten hervorgebracht, die sich auf den Betten in verschiedener Richtung bewegen lassen. Es ist immerhin gut, dem Druckapparate die Extension hinzuzufügen.

2. Mechanische Mittel aufrechter Stellung. Die sogenannten Tragapparate sollen auch durch Druck und Zug wirken; sie sind aber in ihren Erfolgen den obengenannten in der horizontalen Lage anzuwendenden untergeordnet und dienen vorzugsweise als Unterstützungsmittel der Kur, während der Patient ausser dem Bette ist.

III. Palliative Cur wird, wo bei hochgradiger Scoliose eine radicale

Hilfe unmöglich ist, wenigstens durch Versetzung des Patienten in eine horizontale Lage den Druck auf die Eingeweide, welcher die verschiedensten schmerzhaften Zustände bedingt, aufzuheben, sowie durch tonische Mittel und durch kräftigende Diät die Ernährung des Körpers zu befördern suchen.

Wir haben dem geehrten Lesepublicum eine gedrängte Inhaltsangabe des Bouvier'schen Werkes vorgeführt und hoffen dadurch das Lob gerechtfertigt zu haben, welches wir dem Verfasser im Eingange der Kritik zu Theil werden liessen. Eine deutsche Bearbeitung und Vervollständigung des Buches würden wir mit Freuden begrüssen, dagegen wäre unserer Ansicht nach, eine wortgetreue Uebersetzung nicht sehr empfehlenswerth, da sich im Originale sehr Vieles befindet, was für deutsche Leser wenig Interesse bieten kann.

Zur besonderen Genugthuung gereicht es uns, dass wir in der Behandlung der Verkrümmungen durch eigene Erfahrungen zu denselben Prinzipien, wie Bouvier gelangt sind. Die Cur von Scoliosen in dem von Dr. Lorinser in Gemeinschaft mit dem Herausgeber der Brochüre geleiteten orthopädischen Institute zu Döbling basirt nämlich auch vorzugsweise: 1. Auf die Versetzung des Patienten in die horizontale Lage in einem Bette mit Pelotten, ähnlich dem Bähring'schen. 2. Auf der Anwendung des Tragapparates, welcher einerseits durch Krücken den Stamm stützt und anderseits durch Zug auf die Verkrümmung wirkt und 3. Auf die Anwendung entsprechender gymnastischer Uebung, und wir können wie Bouvier in den Fällen, wo die Scoliose nicht hochgradig ist, uns der besten Resultate erfreuen.

Analecten.

Ueber den Werth der Wasserbestimmung des Knochengewebes in physiologischer und pathologischer Hinsicht; von
I. Dr. Alexander Friedleben in Frankfurt. (Archiv d. Heilkunde I.) Die seitherigen chemischen Analysen von Knochen beziehen sich fast ausschliesslich auf das künstlich möglichst vollständig getrocknete Gewebe; sie vermögen daher keinen Aufschluss zu geben über die Zusammensetzung des Knochengewebes im frischen Zustande, d. h. im lebenden Körper. Verf. führte nun eine Reihe von Analysen für Menschen- und Thierknochen im frischen Zustande, und zwar aus den verschiedensten Lebensaltern aus, und stellte die Resultate derselben in Tabellen zusammen, welche die Perzentberechnung für Wasser, Salze, Ossein und Fett enthalten. Was nun zunächst die Menge und das Verhältniss des Wassers in den Knochen betrifft, so ergibt sich, dass die Wassermenge des Knochengewebes des embryonalen Hundes (46,501 %) sich bis zur Reife des Foetus vermindert (34,608 %), um nach der Geburt wieder zuzunehmen bis zu dem Zeitpuncte, wo das Wachsthum des Skelets, wie die gesammte Entwicklung des ganzen Thieres soweit gediehen sind, freiere selbstständigere Bewegungen zu gestatten (zwischen der 3. und 6. Woche 41,751 %). Von da ab zeigt sich bis in die Pubertätszeit hinein eine stetige Abnahme der Wassermenge; in der vollsten Lebensblüthe (3 Jahre) scheint eine kleine Steigerung des Wassergehaltes stattzufinden, welcher bis zum Greisenalter wieder schwindet. Einen ganz ähnlichen Befund liefern die Analysen von Knochen menschlicher Embryonen und reifer Kinder. Unter den untersuchten Knochen fand sich in jedem Lebensalter die grösste Wassermenge in den Wirbelkörpern, und eine in der Kindheit nahezu gleiche in den spongiösen Theilen der Tibia, die in der Jugendzeit und in dem späteren Alter sich ansehnlich minderte, und dann dem Wassergehalte der Rippen ziemlich gleichstand, welcher seinerseits in der Kindheit merklich höher gestanden hatte. Die geringste Wassermenge im Allgemeinen hatte die Diaphyse der Tibia, und ihr zunächst stand das Scheitelbein. — Verf. sucht nun weiter darzuthun, dass die seitherigen Analysen wegen Nichtberücksichtigung des Wassergehaltes frischer Knochen ganz falsche Vorstellungen über die Mengen der Erdsalze, des Ossein und des Fettes begründet haben; dass nämlich viel zu hohe Perzentzahlen sich in der Physiologie des Knochens Eingang verschafft, und, was noch schlimmer, die Proportionen der einzelnen Bestandtheile der Knochen unter sich nach jenen Zahlen ganz unrichtig berechnet und in der Lehre vom Stoffwechsel auch verwerthet worden sind. — Eine andere Reihe von Untersuchungen, welche Verf. an ganzen Skeleten aus verschiedenen Thier-Classen im frischen Zustande auf ihren Wassergehalt und ihre Salzmengen anstellte, und die auf verschiedene Lebensalter einer und derselben Thierspezies erweitert wurden, ergibt gleichfalls mehrere interessante Folgerungen. Erstlich ist durch dieselben festgestellt, dass mit zunehmendem Alter die Wassermenge des Gesammtskelets abnimmt,

während sowohl Salze, wie Ossein und Fett an Menge zunehmen. Zweitens ist zugleich ersichtlich, dass das Wachsthum des Skelets während der Kindheit rascher von Statten geht, als das des Gesammtkörpers. In dem Jünglings- und Mannesalter scheint also mit der grösseren Abnahme der Wassermenge im Skelet auch dessen Wachsthum ein geringeres zu werden. Die Thatsache stimmt vollkommen überein mit den physiologischen Versuchen, welche in den Knochen des erwachsenen Thieres einen trägeren Stoffwechsel nachgewiesen haben, als in denen der jungen Individuen. — Eine weitere Consequenz des regen Stoffwechsels im Knochen junger Individuen liegt darin, dass jede Abweichung vom normalen Ernährungsstande sehr rasch auf die Zusammensetzung des Knochens einwirkt. Für die menschliche Pathologie wäre es demnach eine wichtige Aufgabe, in grösseren Reihen von Untersuchungen den Einfluss des Ernährungszustandes des Körpers auf die Knochen festzustellen, wie er sich im Verlaufe verschiedener Krankheitsprozesse gestaltet; nur muss zuerst eine Reihe von Analysen ganz normaler Knochen von plötzlich inmitten vollster Gesundheit verstorbener Individuen vorausgeschickt und als Vergleichsbasis benützt werden. Ueber die Bedeutung der so ansehnlichen und stets vorhandenen Wasserzunahme rhachitischer Knochen und über deren Causalnexus verweist Verf. auf seine bereits in dem Jahrbuche für Kinderheilkunde, III. Jahrgang veröffentlichte Abhandlung; nur gegen Einen irrigen Schluss der Chemiker will Verf. noch besonders aufmerksam machen, nämlich „die Behauptung, dass in fast allen erkrankten Knochen eine relative Zunahme der Knorpelsubstanz beobachtet werde.“ Dieser Schluss hat nach dem Ausspruche des Verf. für den frischen Knochen keine Giltigkeit. Aus den Tabellen ergibt sich, dass in rhachitischen Knochen das Ossein quantitativ entweder kaum geändert oder aber (selbst ansehnlich) gemindert ist. — Schliesslich unterwirft Verfasser die von Boussingault veröffentlichten Versuche über den eigentlichen Stoffwechsel im Knochen einer eingehenden Kritik, und gelangt zur Behauptung, dass die von dem französischen Chemiker aufgestellte, in sich selbst vollkommen berechtigte Frage eine noch völlig offene sei, dass es durch B.'s Untersuchungen weder wahrscheinlich gemacht sei, dass der thierische Körper einen Theil seines Bedarfes an Kalk zur Skeletbildung aus dem Trinkwasser beziehe, noch viel weniger, dass dieser Satz erwiesen sei.

Hypertrofie der Luschka'schen Drüse mit Atresia ani, doppeltem Uterus und Scheide etc.; von Prof. Heschl in Krakau (Oesterreich. Ztschrft. f. pract. Heilkde. 1860. 14). An einer ausgetragenen menschlichen Missgeburt weiblichen Geschlechtes, welche doppelte Hasenscharte, Wolfsrachen und Atresie der Afteröffnung zeigte, fand H. nach Eröffnung der Bauchhöhle überdies einen an seiner Basis tief eingekerbten Uterus. Bei genauerer Untersuchung fand sich, dass sowohl der Uterus als die Scheide doppelt vorhanden waren. Vor dem unteren Ende der Steissbeinspitze lag ein, etwa wallnussgrosser, mit dieser durch etliche weisse Fädchen zusammenhängender Tumor, an dessen vorderer Seite sich die Fortsetzung des S. Romanum, welches mit Meconium erfüllt war, inserirte. Das obere Dritttheil des Mastdarms war als Fortsetzung des S. Romanum vorhanden, die beiden unteren Dritttheile fehlten. Das blinde Ende war ohne alle Spur von Narbe, und so musste angenommen werden, dass der Mastdarm unterhalb nicht nach seiner Bildung erst verwachsen, sondern überhaupt nicht entwickelt worden sei. Der obenerwähnte vor der Steissbeinspitze gelegene Tumor ähnelte, von aussen betrachtet, einer Speicheldrüse, hatte eine durch seichte Kerben vielfach klein gelappte Oberfläche, röthlich graue Farbe, ziemliche Consistenz, eine rundliche, von vorne nach hinten etwas abgeplattete Gestalt. Nach Einschneiden

der Geschwulst fand H., dass dieselbe mehrere hanfkorn- bis bohnengrosse Cava enthielt, die mit einer cholesteatomartigen Masse, d. i. jenen perlmutterartig glänzenden Schüppchen, wie sie in Balggeschwülsten so häufig vorkommen, erfüllt waren. Unter dem Mikroscope zeigten sie die bekannten, dem Pflasterepitel ähnlichen Formen; die Zwischensubstanz der Cava war Bindegewebe. Es war somit das Bild einer foetalen Balggeschwulst gegeben. Bekanntlich hat nun Luschka gerade an dieser Stelle eine constant vorkommende Steissdrüse gefunden, welche gewöhnlich nur 2—3''' im Durchmesser haltend aus einigen Drüsenkörnern besteht, deren Peripherie Bindegewebe ist, deren Hohlräume mit Zellen wesentlich epitelialer Natur erfüllt sind. Daher erklärt H. den oben erwähnten Tumor als eine foetale Hypertrofie, recte cystenartige Degeneration jener Luschka'schen Drüse. Was das Verhältniss des Tumors zur Atresia ani betrifft, so will H. einen Zusammenhang zwischen diesen zwei Anomalien nicht anerkennen, und zwar nicht blos desshalb, weil sich bisher in den so zahlreichen Fällen von Atresia ani nichts ähnliches gefunden hat, sondern weil die in diesem Falle vorhandene Missbildung des Mastdarmes ganz und gar die einfache Hemmungsbildung darstellt, wie sie dem Stehenbleiben auf einer früheren Bildungsstufe, nämlich gleich nach der Trennung der Kloake in deren zwei Abtheilungen entspricht.

Einen Fall von **Ectopie der Harnblase** an einem mehrere Wochen alten Knaben beschreibt Dr. Vedrenne (Verhandlungen der chirurg. Gesellsch. in Paris aus d. Jahren 1858 und 1859). Im Hypogastrium sieht man eine rundliche, bräunliche, zottige Geschwulst, welche sich als die hintere Blasenwand zu erkennen gibt; ihre Peripherie geht ohne scharfe Abgrenzungslinie in die äussere Haut des Bauches über. Der Penis bildet eine oben offene Rinne; die Vorhaut ist oben ebenfalls nicht vorhanden, und hängt unter der Eichel herab. Das Bändchen, sowie die Raphe des Hodensackes ist sehr deutlich. Die beiden Schambeine stehen um mehr als 3 Centimeter auseinander, und ebenso die sich daran ansetzenden geraden Bauchmuskeln. Uebrigens zeigen die Harnleiter, die Vasa deferentia, die Samenbläschen, die Hoden, die Scheidenhäute und anderweitigen Umhüllungen derselben und die Corpora cavernosa eine ganz normale Gestalt und Lage. Die Scheidenkanäle communiziren nicht mehr mit der Bauchhöhle. Die Nieren nehmen ihre normale Stelle ein, und erscheinen nur ein wenig grösser. Das Wesen der Missbildung bleibt also die mangelhafte Verbindung der Schambeine.

Ueber Ausdehnung der dritten Gehirnkammer; von Dr. Julius Klob (Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1860. Nr. 14). So monströs und häufig die Erweiterung der beiden Seitenkammern des Gehirnes getroffen wird, so nimmt doch die dritte Gehirnkammer nur in ganz untergeordnetem Grade an der Ausdehnung Antheil. Diese erfahrungsgemässe Ausdehnung blos der beiden Seitenkammern bei chronischer Hydrocephalie hat ihren Grund darin, dass eben nur das Schädeldach einem Drucke nach oben nachgeben kann, während die festere Schädelbasis eine Ausdehnung des unmittelbar auf derselben aufliegenden Bodens der dritten Gehirnkammer und der Wirbelsäulenkanal eine Ausdehnung der vierten Kammer und des aus dieser letzteren hervorgehenden Centralkanals der Medulla spinalis nicht erlaubt. — Allerdings erscheinen bei höheren Graden des Hydrocephalus die Innenflächen der Sehhügel viel weiter auseinander gedrängt, als gewöhnlich, ebenso wird die graue Commissur zwischen beiden, wenn sie überhaupt, was nur selten gefunden wird, noch vorhanden, lang und dünn, aber eine blasige Hervortreibung des Bodens, wie sie von Förster (Virchow Archiv Bd. XIII.) beschrieben wird, könnte nur dann stattfinden, wenn die Satellehne und die Glandula pituitaria bedeutend abtrofirt sind, so dass sich dort

eine tiefe Grube findet, dass die Sattelgrube nämlich leer und ihre Begrenzung hinten geschwunden ist. Am herausgenommenen Gehirne bei höheren Graden des Hydrocephalus kann man allerdings das blasige Hervortreten des dritten Kammerbodens beobachten, da das Dorsum ephippii und die Glandula pituitaria nunmehr keine Hindernisse entgegenstemmen.

Beitrag zur Statistik der Revaccination; von Dr. Moriz Gauster in Krain (Ztschrft. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien 1860. 22). Ueber den Werth der Revaccination sind die Acten noch lange nicht geschlossen, und müssen wir daher dem Verf. für seinen Beitrag zur Statistik der Revaccination im Interesse des öffentlichen Wohles dankbar verpflichtet sein. Verf. hatte dabei vorzüglich die Beantwortung folgender Fragen sich zur Aufgabe gestellt: 1. Welchen Einfluss übt eine in einem gewissen Zeitraume vorausgegangene Impfung auf die Revaccination? 2. Welchen Einfluss üben Alter, Geschlecht, ethnographische, wie klimatische Verhältnisse in dieser Richtung aus? 3. Wie und wie lange schützt die Revaccination den Organismus vor dem Blattergifte? Das Materiale boten 561 Revaccinationsfälle, grösstentheils an Schulkindern aus dem Bauernstande, gesammelt in den Jahren 1858 und 1859. — Als die bemerkenswertheren Resultate seiner Zusammenstellung führt Verf. folgende an: 1. Mehr als die Hälfte der Revaccinationen hatte einen Erfolg. 2. Ein vollkommener Erfolg fand sich jedoch nur bei etwas mehr als $^1/_7$ aller Fälle. 3. Von allen Revaccinirten zeigten nahezu $^4/_5$ Merkmale vorangegangener Impfung. Die 21·4 Prct., wo sich keine Merkmale vorfanden, vertheilten sich auf die gesammte Altersreihe von 3 bis 30 Jahren. 4. Das Alter von 20 bis 29 Jahren war am ungünstigten bezüglich des Mangels der Impfmerkmale (1 auf 3·3 Revaccinirte), hierauf folgt die Reihe von 3—9 Jahren (1 auf 4·1), dann erst jene von 10—19 Jahren (1 auf 5·7). 5. Das Alter von 3—19 Jahren zeigte constant eine weitaus grössere Zahl von guten, als Fehlen von Impfnarben; im Alter von 20—29 Jahren fand jedoch das Verkehrte statt. Es waren somit die ältesten Impfungen der Versuchsreihe entweder mit schlechterem Stoffe oder nachlässiger geimpft, oder es hatten sich viele der Impfung nicht gestellt. Letzterer Grund dürfte jedenfalls der einflussreichste gewesen sein. In der jüngsten Dezennalreihe ist das Verhältniss minder günstig als in der mittleren; das Wegfallen der zweiten Revision, die nicht genaue Verzeichnung der zur Revision nicht Erschienenen und der misslungenen Impfungen zur Untersuchung und etwaigen Nachimpfung im nächsten Jahre dürften hieran Schuld tragen. 6. Bei Vorhandensein guter Impfmerkmale misslang die Revaccination in etwas mehr als der Hälfte der Fälle. Nur bei $^1/_{20}$ gelang sie vollkommen. 7. Bei mangelhaften Impfmerkmalen gelang sie bei etwas mehr, als der Hälfte; und zwar in etwas mehr denn $^1/_{10}$ der Gesammtzahl ganz gut. 8. Beim Fehlen der Impfmerkmale brachte die Revaccination bei mehr als $^2/_3$ einen Erfolg hervor; ja hier überragte sogar der gute Erfolg den mangelhaften nicht unbedeutend. 9. Die Scala des vollkommenen Erfolges stellt sich nach den gedachten Abstufungen der Impfmerkmale, rund genommen auf 1—2—7. 10. Der Einfluss des Alters charakterisirte sich derart, dass für vollkommenen Erfolg sich die Scala der Versuchsreihe von den günstigsten Jahren angefangen folgenderweise stellt:

Das	Alter	von	3— 4	Jahren
"	"	"	25—29	"
"	"	"	15—19	"
"	"	"	5— 9	"
"	"	"	10—14	"
"	"	"	20—24	"

Daraus folgert sich jedenfalls der Satz, dass die Schutzkraft der Vaccine nicht blos bis zum 14., sondern auch im höheren Alter noch zu bestehen scheint. Es lässt sich in der gegebenen Reihe von 561 Fällen nicht annehmen, dass der Zufall bei den 32 Fällen der Reihe von 20—24 das wahre Resultat vollkommen verkehrt hat, um so mehr als diese Altersreihe zweifellos in früheren Jahren nicht revaccinirt wurde.

Für Mangel an Erfolg stellt sich die Scala von der grössten Percentzahl angefangen, folgendermassen:

Das Alter von 10—14 Jahren
„ „ „ 5—9 „
„ „ „ 15—19 „
„ „ „ 20—24 „

Im Alter bis 4 und von 25—29 Jahren fehlten Fälle ohne allen Erfolg.

Zur Statistik und Aetiologie des Wechselfiebers, des Keuchhustens, der Masern, des Scharlachs, der Blattern und Varicellen; von Dr. Küttlinger. (Aerztl. Intellig. Bltt. f. Bayern. 1860. 1. 2. 3.) Das Materiale zur numerischen Zusammenstellung obiger Krankheiten lieferte dem Verf. das Poliklinikum zu Erlangen, und zwar vom Jahre 1819 bis 1858. Aus den mit wissenschaftlicher Genauigkeit und seltenem Fleisse angestellten, mit graphischen Tabellen erläuterten, statistischen Untersuchungen ergeben sich etwa folgende Schlusssätze:

1. Wechselfieber kommen in Erlangen ständig sporadisch, obgleich oft in sehr geringer Zahl vor; in manchen Jahren erheben sich dieselben im Frühjahre zu ziemlich grossen Epidemien. Die Ursache sind zum Theile die Boden-Beschaffenheit, zum Theile allgemeine tellurische, noch unbekannte Einflüsse. Bei ersterer spielt das Grundwasser eine wichtige Rolle, indem die Wechselfieber besonders in denjenigen Stadttheilen in überwiegender Anzahl auftraten, in welchen man dieses beim Graben von Brunnen u. A. sehr nahe an der Oberfläche antrifft. Unter den Witterungseinflüssen konnten nur starke Temperatursprünge der Frühlingsmonate April und Mai zur Zeit der fieberreichsten Jahre als wichtig erkannt werden. Ungewöhnlich starke atmosphärische Niederschläge haben wenigstens direct keinen so wesentlichen Einfluss; denn die Fieberzahl exacerbirte oft in den trockensten, und verminderte sich selbst in sehr feuchten Jahren. Die Sanitätspolizei dürfte in Folge dieser Resultate bei Erbauung neuer Häuser, besonders ganzer Strassen die Tiefe des Grundwassers wenigstens ebenso strenge in das Auge fassen als die tiefe Lage an Flüssen, die Nachbarschaft von Sümpfen, Teichen u. s. w.

2. Der Keuchhusten stellt sich als eine so eigenthümlich selbstständige Krankheit dar, dass er nicht blos für einen potenzirten oder complizirten Catarrh angesehen werden kann. Zu dieser Annahme berechtigt schon die vom Verf. hervorgehobene Thatsache, dass der Keuchhusten den catarrhalischen Epidemien gerade auszuweichen schien, indem er in den stark von grippe-artigen Catarrhen heimgesuchten Jahren beinahe gänzlich fehlte, während die Jahre der Keuchhustenepidemien frei von epidemischen Catarrhen waren. Hinsichtlich der Jahreszeiten verhielten sich die Keuchhustenfälle gerade im umgekehrten Verhältnisse zu den Brust-Entzündungen, so dass die Keuchhusten-Epidemien viel häufiger in den warmen Monaten auftraten, eine mässige Ausbreitung erlangten und durchschnittlich alle $2^1/_2$ Jahre wiederkehrten. Der allgemeinen Ansicht, dass zwischen Masern und Keuchhusten eine besondere Verwandtschaft bestehe, kann Verf., gestützt auf die Vergleichung der fraglichen Epidemien nicht beistimmen, und betrachtet er das Zusammentreffen des Keuchhustens mit den Masern nur als zufällig.

Die Masern zeigen sich in Erlangen theils sporadisch, theils in grossen Epidemien von ziemlich kurzer Dauer, durchschnittlich alle drei Jahre und meistens gutartig. Sie sind auffallend zahlreich in den durch ihre extremen mittleren Temperaturen sich auszeichnenden Monaten Januar und Juli, sonst aber unabhängig von Jahreszeit und Witterung.

Der Scharlach erscheint dagegen selten in grossen Epidemien, häufiger in kleinen oder sporadisch, zieht sich aber dabei in die Länge; er ist meistens bösartig, d. h. mit einer durchschnittlichen Sterblichkeit von 17·14 Prct. der Erkrankten bei typhösem Charakter. Auf seine Ausbreitung und Heftigkeit scheinen abnorme Witterungsverhältnisse nicht ohne Einfluss zu sein; doch ist er unabhängig von den Jahreszeiten. Was das Verhalten des Scharlachs zu andern Epidemien anbelangt, war derselbe unter 15maligem Auftreten bis zum J. 1858 nur dreimal von sporadischen Masern, dreimal vom Keuchhusten, dagegen zwölfmal von den Blattern begleitet, was den Vf. zur Annahme einer gewissen Verwandtschaft beider Krankheiten einladet.

Die Blattern treten am zahlreichsten zu Ende des Winters und Anfang des Frühlings auf, vergesellschaften sich gerne mit dem Scharlach, ebenfalls häufiger sporadisch als epidemisch, bei durchschnittlich gutartigem Charakter. (Dabei ist zu bemerken, dass die ächten Menschen-Pocken äusserst selten, und nur bei noch nicht geimpften Kindern und Personen von vorgerückterem Alter in Erlangen vorkommen, es ist daher in den bei Weitem häufigsten Fällen von den Varioloiden die Rede, wie auch die ausserordentlich günstige Sterbeprozenten, von 491 Erkrankten 15 Todte oder 3 Przt. beweisen. (Die Blattern dehnen sich wie der Scharlach nicht selten auf einige Jahre aus. Sie werden gewöhnlich durch Contagion von einem Orte zum andern verschleppt.

Die Varicellen sind in Erlangen eine stationäre, meistens nur unter Kindern (bis zu 14 Jahren) vorkommende Krankheit, und haben mit der Variola und Variolois nichts gemein. Diesen letzteren Ausspruch glaubt Verf. dadurch begründen zu können, dass 1. nach den zu Erlangen in einem Zeitraume von 40 Jahren gemachten Erfahrungen weder im Poliklinikum noch in der Privatpraxis je beobachtet wurde, dass ein varicellen-krankes Individuum ein anderes in der Art ansteckte, dass Variolois oder Variola daraus entstand (Lebert), 2. dass die meisten Erkrankungen an Varicellen Kinder in den ersten Lebensjahren betreffen, während sie bei den Erwachsenen, wo die Varioloiden häufiger sind, zu den grössten Seltenheiten gehören; 3. dass die Varicellen sonst immer nur sporadisch herrschen, während die Blattern eine Zeit lang ganz verschwinden und oft plötzlich epidemisch auftreten; 4. dass die Jahreszeiten ohne allen Einfluss auf die Varicellen erscheine, während die kältere Jahreszeit die Ausbreitung der Pocken begünstigt.

Ueber die pathologische Bedeutung der Gelbsucht bei Neugeborenen; von Dr. A. Brünniche in Kopenhagen. (Journ. f. Kinderkrankht. 1860. 3.—4. Hft.) Die Gelbsucht der Neugebornen kann in sehr verschiedenen pathologischen Veränderungen begründet sein, und demgemäss ist auch ihre prognostische Bedeutung eine verschiedene. Allbekannt ist die so häufig vorkommende gelbe Färbung der Haut und zum Theile auch der äussern Schleimhäute, die sich einige Tage nach der Geburt einfindet und nicht von Pigmentirung des Urines, noch von Entfärbung der Excremente, also nicht von den gewöhnlichen Erscheinungen, welche die Vermischung der Galle mit dem Blute bewirkt, begleitet ist. Die Kinder sind dabei in der Regel ganz gesund, Verdauung und Kreislauf leiden nicht, und das einzige Symptom, die gelbe Farbe nämlich, verschwindet in Zeit von 1 bis 2 Wochen nach und nach von selbst. In diesem Falle ist die gelbe Färbung blos eine Folge von der nach der

Geburt erfolgenden starken Blutströmung zu den äusseren Bedeckungen. Die Färbung selbst spielt mehr zwischen roth und gelb, und erinnert an das Farbenspiel, welches andere Congestionen zur Haut, z. B. nach Sinapismen, traumatischen Einflüssen hervorbringen können. Die wirkliche Gelbsucht der Neugeborenen, d. i. jene, welche von den Gallenfarbstoffen herrührt, lässt wieder eine gutartige und bösartige Form unterscheiden. Erstere scheint auf das Wohlbefinden des Kindes keinen bedeutenden Einfluss zu haben, und verliert sich in den ersten Wochen sogar ohne alle Behandlung, und ohne weitere Folgen nach sich zu ziehen. Betrachtet man diese gutartige Gelbsucht, so wird man nicht läugnen können, dass sie, wie oft auch bei Erwachsenen, von einer Verstopfung der Ausführungsgänge der Leber, z. B. durch Schleim oder Meconium, herrühren kann, was vielleicht unter einzelnen Umständen um so leichter möglich ist, weil diese Wege bei dem neugebornen Kinde überaus enge sind. Inzwischen liefert der Verlauf der Krankheit doch keinen directen Beweis, dass dieses der Grund der Krankheit sei. Die Darmabsonderung geht öfters ganz unbehindert vor sich, die Excremente sind oft gar nicht entfärbt, und keines der Symptome pflegt die Krankheit zu begleiten, welches auf die sogenannte catarrhalische Gelbsucht hindeuten würde. Es gibt dagegen eine andere Reihe von Umständen, welche die allgemeine Erfahrung mit Recht mit dieser Gelbsucht in Verbindung gebracht hat, und welche um so mehr die Aufmerksamkeit erregen müssen, weil es sich ziemlich oft nachweisen lässt, dass sie im Verlaufe der Krankheit vorkommen. Es sind nämlich besonders die schwächlichen Neugebornen, welche von derselben ergriffen werden. Kinder, die entweder zu früh zur Welt gekommen sind, oder durch schlechte Pflege und Ernährung, oder durch Blutverlust aus der Nabelschnur gerade in den ersten Tagen ihres selbstständigen Lebens entkräftet worden sind. Es ist nicht zu bezweifeln, dass dieses Moment, da es so häufig vorkömmt, nicht ohne Bedeutung für das Entstehen der Gelbsucht sein kann, und liegt es nahe, sich das Verhalten folgendermassen zu erklären. Wenn der Kreislauf durch die Geburt dahin gebracht wird, die alten Bahnen zu verlassen und neue aufzusuchen, so sind es besonders zwei Organe, die Leber und die Lungen, auf welche vor allen anderen durch diese Veränderung eingewirkt werden muss. In der Leber wird dadurch, dass die Zufuhr durch die Nabelvene aufhört, eine Zeitlang eine veränderte Spannung in ihren Blutgefässen entstehen, welche der Organismus sofort auszugleichen suchen wird. Unter gewöhnlichen Umständen wird dieses auch bei dem kräftigen Kinde, dessen Respiration gut in Gang kommt, bald geschehen, jedenfalls so bald, dass eine Ausgleichung auf einem anderen Wege nicht erfordert werden wird. Ist das Kind dagegen aus irgend einem Grunde schwach, kommen, namentlich weil es noch nicht völlig ausgetragen ist, weil die Luft schlecht ist u. s. w., seine Lungen nicht in völlige Thätigkeit, bleiben sie z. B. theilweise atelektatisch, so wird die Blutmasse nicht in so gehöriger Menge zur Leber strömen, um die nothwendige Spannung in ihren Blutgefässen hervorzubringen, dann werden diese suchen, solches auf eine andere Weise zu erreichen. Die einzige Weise, wie dieses geschehen kann, ist die, dass sie Flüssigkeiten aus den Behältern, die, unmittelbar bei ihnen angefüllt, überall im Lebergewebe liegen, und deren Spannungsgrad, wie sich dann annehmen lassen muss, den ihrigen übersteigt, nämlich den Gallengängen, aufnehmen; so wird dann die Galle dem Blute krankhaft beigemischt, und wird, wenn die Ursache nicht sehr bald gehoben wird, die Gelbsucht bei diesen Kindern hervorgebracht. Wenn es auch keinen Beweis dafür gibt, dass die Galle in den Lebergängen des Neugebornen sich

in einem solchen höheren Spannungsgrade befinde, so ist es doch schon genügend, dass die Spannung in den Blutgefässen verhältnissmässig vermindert ist. Ferner finden sich gerade bei solchen Kindern Umstände vor, derentwegen der freie Ablauf der Galle vielleicht weniger leicht vor sich geht und die Galle daher in grösserer Menge in der Leber angehäuft ist. Es ist nämlich gewiss, dass der mechanische Druck auf die Leber sowohl von Seiten der Respirationsbewegungen als der Bauchpresse ein wichtiges Moment für die Ausleerung der Galle aus derselben abgibt, und man kann sich also nicht wundern, wenn dieses bei einem schwachen Kinde, welches, wie man annimmt, unvollkommen athmet, und dessen Geschrei schwach und nicht von kräftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln begleitet ist, weniger selbständig erfolgt. Diese Theorie hat auch eine praktische Bedeutung. In solchen Fällen wird nämlich eine ausleerende und schwächende Behandlung nur schaden, während Alles, wodurch die Kräfte des Kindes gehoben, die Functionen desselben angeregt und namentlich die Respiration und der Kreislauf befördert werden, eine entschieden günstige Wirkung auf die Gelbsucht hat. — Zu den bösartigen Formen der Gelbsucht zählt Verf. jene, welche die Phlebitis umbilicalis der Neugebornen begleitet und den pyaemischen Charakter zeigt, ferner den Icterus bedingt durch angeborne Verschliessung der Gallenwege (sehr selten), durch die interstitielle Leberentzündung (Cirrhose) und durch die syphilitische Leberentzündung. Diese Form der Gelbsucht wird besonders häufig von Blutungen aus dem Nabel begleitet, und es scheint, als wenn diese Blutungen zu der sogenannten Blutdissolution zu rechnen sind, und vielleicht von einem geringen Gerinnungsvermögen des Blutes herrühren.

Eine epidemische Dyphtheritis in Orel; von Dr. Baron P. v. Maydell (Mediz. Ztg. Russlands 1860 Nr. 13). Nachdem im Winter eine sehr heftige Scharlachepidemie, ausgezeichnet durch eine besondere Neigung zu Ablagerungen in die Ohrspeicheldrüsen vorausgegangen, und in den Monaten Mai und Juni eine mit Dysenteria biliosa complizirte Masernepidemie geherrscht hatte, zeigten sich im August, nachdem die trockene Hitze bereits einen Monat angehalten, bei sehr hohem Barometerstande und grosser Trockenheit der Luft die ersten noch vereinzelten Fälle von Diphtheritis. Die ersten Erscheinungen waren die einer Angina: leichte Fieberbewegungen, Zerschlagenheit, Appetitlosigkeit, trockene Haut, wasserheller Urin, Neigung zu Durchfällen und rauher Husten. Die Zunge erschien mässig belegt, der weiche Gaumen geröthet zeigte ein deutliches Netz gedrungener Gefässe. Gewöhnlich schon nach Verlauf von 24 Stunden zeigten sich graue Flecken zur Seite der Uvula, die sich rasch verbreiteten, nach 2—3 Tagen den grössten Theil des weichen Gaumens einnahmen, aber nur in heftigen Fällen die oedematös angeschwollene Uvula bedeckten. Anschwellung der Mandeln war immer, die der Speicheldrüsen meistens vorhanden, das Schlingen nur unbedeutend erschwert. Einen besonders foetiden Geruch aus dem Munde, oder übermässige Salivation hat Verf. nie gefunden. — Bei zweckmässiger Behandlung stand der krankhafte Prozess meistens rasch stille; es trat Abstossung der Exsudate ein, und eine lebhafte Granulation folgte. Das Schwinden des Oedems der Uvula diente immer als sicheres Zeichen, dass der Krankheitsprozess beendet war. Der Gesammtorganismus wurde im Ganzen nur wenig betheiligt, die Fiebererscheinungen waren gering, die Kranken nur selten bettlägerig. Auffallend aber war die geistige Niedergeschlagenheit der betreffenden Kranken, die in keinem Verhältniss zu den localen Krankheitserscheinungen stand. In den wenigen tödtlich endenden Fällen starben die Kranken unerwartet rasch unter den Symptomen von Glottis-Oedem. — Die Epidemie dauerte zwei Monate, und die Zahl der

Erkrankten war bedeutend; das praedisponirende Alter war das kindliche. In manchen Familien wurden ohne Ausnahme alle Mitglieder mehr weniger von dem Uebel ergriffen, obgleich die hygieinischen Verhältnisse durchaus befriedigend befunden wurden. — Die Behandlung bestand in der örtlichen Anwendung des Kupfersalmiaks (Liquor. antimiasmat. Köchlini, Aq. dest. aa. part. aeq. mit einem Syrup als Gargarisma), welchem Verf. in der eben besprochenen Epidemie eine fast spezifische Wirkung gegen den diphtheritischen Prozess vindicirt. Innerlich wurde der Gebrauch der Salzsäure angeordnet. Von der örtlichen Anwendung des Alaun sah Verf. keine heilsame Wirkung, ebensowenig, ja sogar nachtheilig wirkten die Aetzungen mit Höllenstein und ein stärkeres antiphlogistisches Verfahren.

Ein ungewöhnlicher Fall von Scharlach; mitgetheilt von Dr. Biermer in Würzburg (Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. XIX. Hft. 5. u. 6). Derselbe betraf einen 5½ Jahre alten Knaben von schwächlicher Constitution, welcher mit Ausnahme eines zeitweilig auftretenden eiterigen Ohrenflusses sonst keine erhebliche Krankheit gehabt hatte. Nach vorausgegangenen Vorläufern traten die gewöhnlichen Initialsymptome des Scharlachs auf. Zu einer heftigen Angina mit hochrother Zunge gesellte sich intensive Coryza. Das Eruptionsfieber beträchtlich; der ganze Körper sehr heiss. Puls 160. Am Ende des zweiten Fiebertages erscheint das Exanthem in grosser Ausdehnung, und verschwindet bereits nach 36 Stunden rasch. Die Fiebersymptome werden etwas geringer, Puls 126, Haut weniger heiss, aber trocken. Auf diesem Grade erhält sich das Fieber während der folgenden 4 Tage. Am 7. Tage der Krankheit Steigerung des Fiebers, Puls 140, unruhige Nacht, jedoch ohne Delirien, Schmerz im Hinterhaupte, Anschwellung der Halsdrüsen, Steifheit des Nackens, Haut sehr trocken und heiss, Urin blass, enthält kein Eiweiss, hinsichtlich der Quantität anscheinend nicht verringert. Am 8. Tage zum ersten Male Eintritt von Schweiss, Spuren von Desquamation, Puls 120. Am 9. Tage neuerdings Steigerung der Fiebersymptome ohne nachweisbar hinzugetretene Localaffection. Urin weingelb, ohne Sediment, enthält kein Eiweiss. Während nun in den nächsten 4 Tagen die Angina, Coryza und Drüsenanschwellung zurückgeht und das Fieber sich mässigt, tritt in der Nacht vom 13. auf den 14. Tag unter bedeutender Zunahme des Fiebers eine ausgebreitete Bronchitis hinzu; die Abschuppung wird etwas stärker, besonders an den Händen; die Haut fortwährend trocken und heiss. Am 19. Tage rasches Zurücktreten der bronchitischen Symptome, Puls 120, Schmerzen in der Nierengegend, welche sich beim Drucke auf dieselbe steigern. Am 20. Tage leichtes Anasarca der Füsse und des Hodensackes; Urin sparsam, weingelb, ohne Eiweiss. An demselben Tage Abends lässt Patient 3 Esslöffel voll blassen stark eiweisshältigen Urins, und von da an dauert durch 118 Stunden eine complete Anurie. Die angewendeten Diuretica wirken nicht auf die Harnsecretion, wohl aber auf die Defaecation, welche von breiiger Consistenz und brauner Farbe 2 bis 3mal täglich erfolgt. Die Zunge feucht, nicht belegt. Die Haut schwitzt nach Anwendung von Schwefelbädern reichlich. Die Desquamation vollständig. Puls 110 bis 120. Trotz der completen Anurie nimmt das Anasarca nicht zu und nur ein unbedeutender Ascites entwickelt sich; keine Respirationsstörung bemerkbar. Der Patient verträgt überhaupt diesen Zustand scheinbar gut, klagt nicht über subjective Symptome, richtet sich im Bette hie und da auf, verlangt zu spielen, zeigt etwas Appetit und verdaut ziemlich ordentlich; Durst mässig, Schlaf gut. Der am 25. Tage zugleich mit der Stuhlentleerung abgegangene Urin beträgt nur 2—3 Esslöffel voll. In den darauf folgenden 4 Tagen (104 Stunden) besteht zwar keine complete Anurie, jedoch geht der Harn nur in

äusserst geringer Menge, tropfenweise mit der Darmentleerung ab. Zwischen dem 26 und 28. Tage bildet sich eine eigenthümliche Papillaraffection an den Lippen, frappant ähnlich den syphilitischen Plaques muqueuses. Die Untersuchung des Athems auf Ammoniak gibt ein negatives Resultat. Am 29. Tage Erythema intertrigo an Gesäss und Ellbogengegend des sehr abgemagerten Kranken. Schleimig gallige Stühle mit unvollständig verdauten Speiseresten. Am 31. Tage reichliche Durchnässung des Bettes mit spontan entleertem Harne. In den nächsten Tagen gehen mit den dünnen, schleimigkothigen Stühlen Spuren von Harn ab. Die Haut nicht besonders heiss, Puls schwach, meist 90—100, Durst gering, Appetit fehlt gänzlich, grosse Entkräftung, Apathie. Am 34. Tage stellen sich die ersten (urämischen) Gehirnsymptome ein: Erbrechen und ein gewisser Grad von Sopor; Abends und am folgenden Tage werden bei 10 Unzen Harn spontan entleert. Derselbe reagirt sauer, enthält nur Spuren von Eiweiss und einige blasse Cylinder. Der 35. Tag geht ruhig vorüber, Puls 104. Die darauffolgende Nacht schlaflos, unruhig, gegen Morgen Schlummersucht. Urin ist keiner mehr entleert worden. Am 36. Tage Puls 110 alle 10—20 Schläge aussetzend, Haut heiss, trocken. Unduliren der Halsgefässe, typhöses Aussehen des Kranken. Um 11 Uhr Vormittags eclamptische Convulsionen, welche sich mehrmals wiederholen und nach 2 Stunden zum Tode führen.

Die Behandlung war im Anfange in der Verabreichung des Calomel (6 Dosen zu $^1/_2$ Gran) und der Anwendung der Fetteinreibungen, später in der Beobachtung eines mehr indifferenten symptomatischen Verfahrens bestanden. Im Stadium der Desquamation und der Nachkrankheit wurden öfters Schwefelbäder und einfache Warmwasserbäder genommen.

Sectionsbefund. In der Bauchhöhle eine mässige Menge heller, gelber, sehr eiweissreicher mit wenig Faserstoffflocken gemengter Flüssigkeit; eine geringere Menge ähnlicher Flüssigkeit in beiden Pleurasäcken, eine reichlichere Quantität im Pericardium. Das Herz sehr derb, blass; hinten an der Basis der Kammern einige kleine Ecchymosen. Im rechten Ventrikel und den grossen Venen eine geringe Menge dunklen, mässig festgeronnenen Blutes, im linken ebenfalls spärliche Cruorhaufen und ein kleines etwa erbsengrosses, weisses, körnig aussehendes Gerinnsel, das ganz aus farblosen Blutkörperchen zusammengesetzt ist. Das Herzfleisch derb, blass, grauroth, exquisit wachsartig; an der vorderen Wand des conus arteriosus, ebenso wie an der Basis der vorderen Wand des linken Ventrikels finden sich ziemlich ausgedehnt unregelmässig begrenzte gelblich graue Parthien des Fleisches (die mikroscopische Untersuchung wies an diesen Stellen eine merkliche Trübung durch eine feine Körnung der Muskelfasern bedingt nach, welche übrigens zum geringsten Theile fettiger Natur war). Die Lungenoberfläche ziemlich uneben, indem hie und da schwache Einsenkungen vorkommen, die ausserdem durch ein mehr homogen graues Aussehen von dem übrigen Gewebe sich absetzen. Im oberen Lappen der rechten Lunge sitzt, leicht über das übrige Niveau hervorragend, ein etwa haselnussgrosser, halbkugeliger Knoten von ziemlicher Derbheit und graurother Farbe. Bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass er sich aus einer Menge einzelner, etwa hirsekorngrosser rundlicher Bildungen zusammengesetzt. Im Uebrigen ist die Lunge überall lufthältig, indess eigenthümlich unelastisch, im Allgemeinen sehr trocken. (Unter dem Mikroscope zeigte sich das Lungengewebe in der Art verändert, dass die Alveolarwände dicker als gewöhnlich und mit zahlreichen Kernen durchsetzt sind, während keine Epitelien gefunden werden konnten; in gleicher Weise sind die grauen homogenen Parthien der Oberfläche durch eine frische Wucherung des Pleurabindegewebes bedingt. Den höch-

sten Grad hat aber diese Wucherung an den erwähnten grauen Knoten erlangt, wo Massen kleiner Zellchen mit stark hervortretenden, relativ grossen Kernen in dichter Anhäufung beisammen liegen, so dass man von der eigentlichen Structur nichts mehr sieht. Die gelben Flecke in der Mitte sind durch Fettmetamorphose der erwähnten kleinen Zellen bedingt.) Die Lymphdrüsen sowohl im Mediastinum als im Mesenterium ziemlich stark vergrössert, homogen grau mit einigen gelblichen Flecken (hyperplastische Wucherung der Rindensubstanz). Die Milz ist gross, derb, und trägt an der Oberfläche zwei ganz kleine, weisse Knötchen; die dichte dunkelrothe Pulpe ist von grossen, weissen, zum Theile confluirenden Malpighischen Körpern in ungewöhnlicher Reichlichkeit durchsetzt. Die Leber gleichfalls vergrössert, sehr derb, zeigt bei allgemeiner Anaemie sowohl an der Oberfläche, wie auf dem Schnitte eine sehr zierlich flockige Zeichnung in der Art, dass gelbe Inseln oder lappige Figuren, d. h. die Centren der Acini umgeben sind von einem tiefgrauen, etwas wachsartig aussehenden Gewebe. In der Gallenblase eine mässige Menge blasser, schleimiger Galle. (Die mikroscopische Untersuchung der Leber wies überall ein sehr deutliches Maschennetz von Bindegewebe mit spärlichen Kernen, in welches die Leberzellen eingebettet sind, nach. Die centralen Parthien der Acini, die um eine Vene liegen, deren Umgebung ebenfalls etwas bindegewebsreicher ist, sind gelb durch eine exquisite Fettansammlung in Form von kleineren und grösseren Tröpfchen, während mehr nach Aussen die Zellen sehr blass, ohne irgend einen körnigen Inhalt, oft fast schollenartig aussehend, in dem hier etwas stärker wuchernden bindegewebigen Netzwerk liegen.) Die Schleimhaut des Dünndarmes blass, hie und da auf der Faltenhöhe einige kleine Ecchymosirungen. Plaques und Follikel deutlich, aber nicht geschwollen, nur über dem Coecum finden sich gewaltige Plaques, die fast die ganze Schleimhautfläche bedecken und auf denselben 5 sehr weiche etwa kreuzergrosse, weisse, markig aussehende Erhebungen. (Bei der vorgeschrittenen Fäulniss liess sich über die Structur der letzteren nichts Genaues ermitteln; man fand meist nur in einem feinfaserigen Stroma Klümpchen und Körnchen von unregelmässiger Form, an einigen Stellen reichliche Haufen zarter, sehr blasser Kerne.) Die Nieren sehr voluminös, die rechte ragt bis zum Darmbeinkamme und ist dabei so gedreht, dass ihr Hilus nach vorne und oben sieht und ihre Vene, die um die Hälfte schmäler ist als die linke, fast gerade von oben nach unten herabgeht. Die Blase ist sehr stark mit Harn gefüllt; der letztere ist blass gelb, reagirt sauer, enthält kein Eiweiss und keine Cylinder; hinterlässt beim Eindampfen einen geringen Rückstand; ein sehr reichliches, gelbweisses körniges Sediment besteht aus harnsaurem Natron und Ammoniak und Trippelphosphatkrystallen. In dem alkoholischen Extracte lässt sich Harnstoff in Menge, ebenso Kreatinin mit Leichtigkeit nachweisen. Die Nieren lassen sich leicht aus ihrer Kapsel ausschälen, ihre Oberfläche ist glatt, die Consistenz ziemlich bedeutend, an der ersteren sieht man neben einer zarten lobulären Zeichnung mit rother Peripherie und hellgelb-grauen Centris der polygonalen Läppchen rothe, etwas verwaschene etwa 1 — 2 Linien im Durchmesser haltende Flecken, die an einigen Stellen mehr confluiren, so dass hier ein ganz dunkelrothes, von einigen sternförmigen Gefässfiguren durchsetztes Bild erscheint, während an anderen, selteneren Stellen sich ein mehr homogen graues Aussehen darstellt, wie wenn ein grauer Schleier über die eigentliche Läppchen-Zeichnung gedeckt wäre. Auf dem Schnitte ist die Corticalis ausnehmend entwickelt, feucht, über die Marksubstanz hervorquellend, von etwas verwaschenem gelbweissen Aussehen, das nur gegen die Oberfläche durch die streckenweise keilförmig eingreifenden Injectionen der Oberfläche verändert wird. An den

rothen Stellen der Oberfläche, viel deutlicher noch an den Pyramidenbasen unterscheidet man ziemlich reichliche, etwa hanfkorngrosse, rundliche, weisse Flecke. Die Pyramiden sind relativ klein, fleischroth, lebhaft abstechend gegen die blasse Rinde; bei genauer Betrachtung unterscheidet man eine rothe und graue Streifung bei etwas blasseren Papillen. Im Becken der linken Niere ziemlich viel Gries, aus denselben Massen wie das Harnsediment bestehend. (Unter dem Mikroscope zeigten die Nieren im Allgemeinen ebenfalls eine ausgedehnte Bindegewebswucherung, so dass das Stroma mit vielen Kernen sich ungewöhnlich deutlich präsentirt, während die Harnkanäle mit zarten, zum Theile etwas unregelmässigen, leicht körnig getrübten, sonst unveränderten Zellen erfüllt sind. Diese Bindegewebswucherung tritt mehr in den Vordergrund an der Oberfläche an den rothen und homogen grauen Stellen, wo die oberflächliche Bindegewebsschichte sich wuchernd über das Parenchym wegschiebt, ferner im exquisiten Grade an den erwähnten weissen Flecken, wo eine Masse kleiner sternförmiger Zellchen in dichter Lagerung alles Uebrige verdeckt.) Gehirn anaemisch, stellenweise sehr weich, stellenweise von festerer Consistenz, ohne besondere Structurveränderung.

Der mitgetheilte Fall ist abgesehen von der lange andauernden Anurie besonders merkwürdig wegen der eigenthümlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Verfasser glaubt, dass es für die Theorie der Uraemie von Wichtigkeit sei, wenn es nachgewiesen wird, dass beim Menschen eine fast complete Anurie durch 10 Tage andauern kann, ohne uraemische Symptome zu erregen; jedenfalls müsse neben der unterdrückten Urinsecretion noch eine unbekannte Grösse bei der Entstehung der Uraemie im Spiele sein. Bemerkenswerth ist ferner der geringe Albumingehalt des Harnes, derselbe scheint überhaupt bei scarlatinöser Nephritis keine Seltenheit zu sein (Hölder). Da nun nach Beckmann die Albuminurie vorzüglich von den Circulationsstörungen in den Venengebieten der Niere abhängt, während sie durch blosse Druckvermehrung im arteriellen Systeme nicht zu Stande kommt, so will Verf. die Fälle von scarlatinöser Nephritis ohne constante Albuminurie auf diesen Umstand beziehen. Die Schwellung der Payer'schen Follikel, der Lymphdrüsen, der Milz sind beim Scharlach nicht selten; desto auffallender sind die eigenthümlichen, acuten Bindegewebswucherungen in den Nieren, der Leber, den Lungen und der Pleura, und ist Verf. geneigt in ihnen einen analogen Prozess zu erkennen, wie er bereits von Virchow, Friedrich Böttcher, Wagner u. A. bei Leukaemie, Typhus und Puerperalfieber constatirt wurde.

Mercurieller Speichelfluss mit sphacelöser Affection der Mundschleimhaut bei einem 11monatlichen Brustkinde; mitgetheilt vom Stabsarzte Starzoff in Kamenez-Podolsk (Med. Ztg. Russlands, 1860. 8). Das betreffende Kind war bis zu seinem 11 Monate gesund; um diese Zeit wurde es von einem fieberlosen Ausschlage, welcher leichtes Jucken verursachte, befallen, und behufs dessen Heilung auf Anrathen eines Barbiers mit einer grauen Salbe täglich vom Kopfe bis zum Fusse eingerieben. Nachdem diese Behandlung einige Tage gewährt hatte, verschwand der Ausschlag, statt seiner aber erschien ein starker Speichelfluss. Verfasser beschreibt den Zustand des Kindes folgendermassen: Aus dem halbgeöffneten Munde floss in ununterbrochenem Strome klarer und zäher Speichel; die Sublingualdrüsen, die Zunge und die Lippen waren angeschwollen, die Mundschleimhaut geröthet, die äussere Fläche des Zahnfleisches war blass, gerunzelt und unempfindlich; der Gestank aus dem Munde widrig; das Gesicht blass mit aschgrauer Färbung und oedematös; die Haut gleichfalls bleich, trocken und rauh; das Kind konnte nicht saugen, schluckte aber leicht Milch, welche ihm tropfenweise auf

die Zunge gegossen ward. Die Darmausleerung ging gut von Statten. Die Muskeln erschlafft; das Kind blieb in der Wiege liegend ruhig, stöhnte aber und weinte bei jeder Aenderung der Lage; Fieber lebhaft. Die dagegen eingeleitete Behandlung bestand in der innerlichen Verabreichung des Chlorkali in Solution (3 Drachm. auf 3 Unzen Wasser, 2stlich 1 Theelöffel voll), in der Bepinselung des Mundes mit einer Emulsion aus Ol. amygd. dulc., Mucil. G. arab. Syrup Diacod. und Aq. dest. und der täglichen Verabfolgung eines warmen Bades. Die den kleinen Kranken umgebende Temperatur wurde auf 25° R. gehalten und die grösste Reinlichkeit beobachtet. Nach einigen Tagen verminderte sich der Speichelfluss, die brandigen Parthien des Gingiva stiessen sich in Fetzen ab, das Kind konnte wieder saugen, und schlief ruhig; das Oedem im Gesichte verlor sich. Zu gleicher Zeit erschien derselbe Ausschlag und zwar in demselben Grade wie zuvor, und will Verfasser darin einen Beweis finden, dass durch die mercurielle Behandlung das örtliche Hautleiden (nach seiner Ansicht eine scrophulöse Eruption) nur zurückgetrieben worden (?) und daher nach Aufhören der durch den Mercur gesetzten Irritation wieder zum Vorschein gekommen sei.

Ueber die Heilwirkung der Vaccination gegen Syphilis wurden im Findelhause zu Moskau (Medizin. Bericht desselben vom J. 1859 von D. Blumenthal) Versuche gemacht. Es ist eine schon längst bekannte Thatsache, dass die Syphilis bei eben geimpften Kindern nicht selten zum Ausbruche kommt, in der Weise, dass die Impfpusteln zum Heerde syphilitischer Geschwürsbildung werden, welche bedeutende Substanzverluste zur Folge hat und unter profuser jauchigter Eiterung das Leben der armen Säuglinge aufreibt. Nichtsdestoweniger wurde in neuerer Zeit die Vaccination als Heilmittel gegen Syphilis in Ausführung gebracht, und während von der einen Seite fast alle damit angestellten Versuche als von dem günstigsten Erfolge begleitet geschildert werden, fehlt es natürlich nicht an gegentheiligen Erfahrungen. Zu letzteren gehören die im Moskauer Findelhause von Dr. Güntzburg an einem 15 Monate alten, und von Dr. Klementowsky an 2 neugeborenen syphilitischen Kindern vorgenommenen Vaccinationsversuche. Allerdings bemerkte man in der nächsten Nachbarschaft der Impfstellen eine merkliche Abnahme der localen syphilitischen Erscheinungen (welcher?), aber von den Impfpusteln selbst sind einige zu verhärteten syphilitischen Geschwüren geworden, die wiederholte Impfung hat nicht gehaftet und die Kinder sind, das erste an syphilitischer Laryngealaffection, die beiden letzteren an hinzugetretener Pneumonie zu Grunde gegangen. Blumenthal glaubt — und gewiss mit vollem Rechte — darauf aufmerksam machen zu müssen, dass die erwähnte Methode sich schon darum schwerlich zur Bekämpfung der hereditären Syphilis der Säuglinge eignen dürfte, weil sie einen zu langen Zeitraum für ihre Wirksamkeit (?) verlangt, während die in der Regel schon ohnehin schwächlichen Neugebornen möglichst rasch von der Syphilis befreit werden müssen, wenn dieselbe nicht die letzte Kraft ihres reproductiven Lebens aufreiben soll.

Ueber die Verhüthung der Narben-Bildung im Gesichte bei confluirenden Blattern; von William Stokes. (The Dublin Quart. Journ. 1860 Febr.) Zu den verschiedenen Verfahrungsweisen, welche zu dem oben angeführten Zwecke vorgeschlagen wurden, rechnet Verf. 1. Das Aufstechen der reifen Pusteln, 2. die Anwendung des Lapis infernalis, 3. die Application von Oel- und Kalk-Liniment, 4. das Bedecken des Gesichtes mit einer Lösung von Guttapercha (in Chloroform), mit Collodium oder Glycerin. Die ersten drei genannten Methoden werden vom Verf. nicht empfehlenswerth gefunden. Die letztgenannten Mittel versuchte Verf. in den letzten fünf Jahren in einer beträchtlichen Anzahl

von Fällen, welche jedoch nicht zu den bösartigsten Formen der Blattern gehörten. Die Anwendung der Guttapercha und des Collodiums muss alle 12—24 Stunden erneuert werden, da die gebildete Decke mit zunehmender Eruption und Schwellung der affizirten Theile immer wieder aufbricht. Bei bedeutender Vascularität, Hitze und Schwellung der Theile ist dieses Verfahren im Allgemeinen nicht anwendbar. Ueber das Glycerin hat Verf. keine Erfahrung gemacht. Um die Entstellung des Gesichtes in Folge der Pocken zu verhüthen, sind nach Verf. folgende Bedingungen zu erfüllen: 1. Abhaltung der Luft, 2. Mässigung des örtlichen Reizungszustandes, 3. beständiges Feuchterhalten der affizirten Theile, um so die Verhärtung und Vertrocknung der Schorfe zu verhüthen. Das geeignetste Mittel, diesen Anforderungen zu entsprechen, findet Verf. in der Anwendung von Cataplasmen aus Leinsamen-Mehl, welche jedoch auf einen sehr weichen Stoff in dünner Schichte aufgestrichen und mit Guttapercha-Taffet oder geölter Seide bedeckt werden müssen. Dieses Verfahren wandte Stokes bei der sogenannten sthenischen nicht typhoiden Form der Blattern mit dem besten Erfolge an, während er sich bei der typhoiden Form der Blattern auf das Bestreichen des Gesichtes mit der Guttapercha-Lösung oder Glycerin beschränkt. Uebrigens muss die Anwendung aller dieser Mittel, wenn sie zum Ziele führen soll, schon in der frühesten Periode beginnen und bis zum vorgerückten Stadium fortgesetzt werden.

Erwärmende Kaltwasserumschläge bei Darmentzündungen (Entero-Colitis) wurden von Dr. Golitzinsky, wie wir aus dem medizinischen Berichte des Findelhauses in Moskau vom Jahre 1859 (vom Oberarzte desselben Dr. Blumenthal in der mediz. Zeitg. Russlands veröffentlicht) entnehmen, statt der bisher üblichen warmen Breiumschläge mit gutem Erfolge angewendet. Das Verfahren ist dabei sehr einfach: Ein vierfach zusammengelegtes Stück gröblicher Leinwand, in eiskaltes Wasser getaucht und leicht ausgerungen, wird über den ganzen Bauch des Kindes gelegt, schnell mit Wachstaffet bedeckt und darauf Bauch und Rücken ein paar Mal sorgfältig mit Flanell umschlungen, wonach das Kind wie gewöhnlich gewickelt werden kann. Die Compresse braucht des Tages höchstens dreimal erneuert zu werden, und bleibt die ganze Nacht hindurch liegen. Dabei verordnete G. innerlich nichts weiter als eine Oelemulsion, und nur bei grosser Unruhe der Kinder und häufigem Aufschreien — zur Stillung der Schmerzen $^1/_{100}$ Gran. Morph. acet. Auf diese Weise behandelt genasen 17 von 22 Erkrankten. Der Erfolg pflegt um so günstiger zu sein, in einer je früheren Periode der Krankheit die Methode zur Anwendung kommt.

Das Unguentum Glycerini. (Posner: Md. Centr.-Ztg.) Das in Rede stehende Präparat besteht aus einer Verbindung von 5 Theilen Glycerin mit 1 Theile Amylon, und wurde von C. E. Simon in Berlin zuerst produzirt. Dasselbe bildet eine butterweiche, durchscheinende Masse, welche sich mit der grössten Leichtigkeit verreiben lässt, gänzlich geruchlos, chemisch indifferent und stets von gleicher Consistenz ist, und von der umgebenden Temperatur nicht verändert wird. Das Ung. Glycerini ist daher mit entschiedenem Vortheile in allen Fällen anzuwenden, wo man sich bisher des Ung. simpl., cereum, rosatum etc. einerseits, oder des reinen Glycerins anderseits bediente. Es eignet sich besonders zum Verbande von Geschwüren, welche einen reizmildernden, deckenden Ueberzug erheischen, wie zur Behandlung von Intertrigo, Eczema, Psoriasis, Pityriasis etc., so wie es bei Variola gegen die schmerzhafte Hautentzündung und Spannung, welche die Pocken, namentlich im Gesichte, hervorrufen, und gegen das Zurückbleiben tiefer und entstellender Narben viel besser in Form eines Verbandes, als das reine Glycerin an-

wendbar ist. — Die Glycerinsalbe ist ferner mit besonderem Vortheile anzuwenden als Excipiens für die grosse Reihe solcher Stoffe, welche in Glycerin löslich sind; hieher gehören die Pflanzen-Extracte und eine grosse Menge von Salzen. Die erwähnten Stoffe finden sich im Ung. Glycerini in vollkommener Solution, und sind daher viel wirksamer, als in den älteren Salbenformen, wo die beigegebenen Salze und Extracte blos mechanisch als feines Pulver beigemengt sind. — Das Ung. Glycerini verbreitet sich vermöge seiner unveränderlichen Consistenz nie über die Anwendungsstelle, und gewährt somit die Möglichkeit einer circumscripten Application. Endlich lässt es sich mit der grössten Leichtigkeit von der Verbandstelle entfernen, da es, bei seiner Löslichkeit in Wasser, durch leichtes Uebertupfen mit einem nassen Schwamme vollständig zu beseitigen ist. — Schliesslich ist zu bemerken, dass Jod sich in der Glycerinsalbe nicht anwenden lässt, da es bei der Zumischung alsbald Jodstärke bilden würde. Das Kalium jodatum aber gibt mit Ung. Glycerin. eine vollkommen wirksame, constante Salbe.

Ueber die Heilwirkung des Bleies bei scrophulöser Lichtscheu; von Dr. C. Blodig; Docent etc. (Ztschrft. d. k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1860. 15.) Verf. unterwarf das von Hiltermann und Bernhardi gegen heftige scrophulöse Lichtscheu empfohlene Mittel (Aq. Saturn. Unc. tres, Acet. Saturn. Unc. semis, kalt, mittelst Wattacompressen, je eine Stunde lang umgeschlagen) neuerdings einer Prüfung, und erzielte 3mal unter 12 sorgfältig gewählten Fällen, und zwar zweimal nach 24 Stunden, 1mal nach 28 Stunden einen günstigen Erfolg. Bei den übrigen 9 war gar kein Erfolg bemerkbar. Verf. fühlt sich daher bewogen der Anwendung und Bevorzugung dieses Mittels gegenüber erprobter Methoden nicht länger das Wort zu reden.

Bericht über 24 im letzten Stadium des Croup ausgeführte Luftröhrenschnitte; von Dr. Fok, Oberarzte am städtischen Krankenhause zu Magdeburg (Deutsche Klinik). Verf. gibt eine ausführliche tabellarische Uebersicht aller theils von ihm, theils von seinen Collegen in Magdeburg vom Anfange des Jahres 1856 bis April 1859 wegen Croup ausgeführten Tracheotomien; ihre Zahl beläuft sich auf 24, hievon 10 mit glücklichem Erfolge. Das Alter der Kinder variirte von $1\frac{1}{4}$ bis 9 Jahren; die Zeit der Heilung nach der Operation lag zwischen 19 und 44 Tagen, nur in Einem Falle erfolgte die Heilung erst in 127 Tagen; die Röhre musste 10—23 Tage, in 1 Falle 126 Tage getragen werden; der Tod erfolgte innerhalb 12 Stunden bis zu 11 Tagen nach der Operation und zwar 7mal an Bronchitis crouposa, 4mal an Bronchitis und Lungenoedem, je 1mal an Verblutung und Erstickung, Pneumonie und Gehirnaffection. Auffallend ist das günstige Verhältniss bei den in der letzteren Zeit Operirten, indem von 8 nur 1, und zwar an Blutung und folgendem Lungenoedem gestorben ist. — Bedenkt man, dass die Operation nur beim wirklichen Croup ausgeführt wurde, nachdem die mit Sorgfalt angewendeten üblichen inneren und äusseren Mittel keine Besserung bewirkt hatten, so ist das Resultat ($41\frac{2}{3}$ %) gewiss aufmunternd genug. Doch fordert Verf. dringend auf, mit „Auswahl" der Fälle zu operiren, und können seine getreuen Beobachtungen wichtige Anhaltspuncte hinsichtlich der Prognose geben. Verf. glaubt, dass ein günstiger Erfolg der Tracheotomie in jenen Fällen zu erwarten sei, welche von vorneherein als reiner Kehlkopfcroup, d. h. vom Beginne an mit heftigen, von stetig zunehmender Athemnoth begleiteten Anfällen auftreten, während er dort von der Operation abräth, wo anfänglich mehr die Erscheinungen eines Kehlkopf-, Luftröhren- oder Bronchialcatarrhes vorhanden sind, und dann plötzlich der wahre Croup sich zu erkennen gibt. So erscheint nach Trousseau die gefährlichste Form der Scharlachcroup. Ferner fand Verf. in allen Fäl-

len bestätigt, dass die Prognose günstig ist, wenn die Einziehung der Kehl- und Herzgrube bei der Inspiration sehr stark ausgeprägt ist, weil im Gegentheile die Contractionen der Inspirationsmuskeln, besonders der accessorischen, um so weniger sich markiren, je weniger das Hinderniss der freien Inspiration im Kehlkopfe allein liegt, also je mehr die Lungen erkrankt sind. Magere Kinder mit langem Halse geben eine bessere Prognose als fette Kinder mit kurzem, dickem Halse. Das gleichzeitige Vorhandensein von Rachencroup trübt die Prognose nicht. Geht nach der Operation das Athmen nicht ganz frei von statten, tritt kein Schlaf ein, so ist die Prognose ungünstig wegen der Lungenaffection. Die Operation selbst empfiehlt Verf. unter Anwendung von Chloroform zu machen, indem dadurch ihre Ausführung erleichtert werde, und dem Kranken kein Nachtheil erwachse. Zur Operation benützt Verf. blos die gewöhnlichen Instrumente, Haken, stumpfes und spitzes Scalpell, Dilatator u. s. w. mit Verwerfung aller jener Instrumente, welche bestimmt sind, durch die Weichtheile in die Trachea gestossen zu werden. Besonders hebt Verf. den Rath hervor, die Luftröhre nur so weit zu spalten, als sie ganz frei vor Augen liegt, denn nur auf diese Weise kann der nun so gefährlichen Blutung vorgebeugt werden. Nach Eröffnung der Luftröhre führt Verf. die doppelte silberne Röhre mit unterer horizontaler Oeffnung ein. Die Herausnahme und Reinigung derselben muss strenge überwacht und nur von kunstgeübten Händen ausgeführt werden. Nebstbei wird eine zweckmässige diätetische und therapeutische Behandlung empfohlen.

Aerztlicher Bericht

des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien

vom Solarjahre 1859.

Dem Berichte der beiden Gebärkliniken und Zahlgebärhauses entnehmen wir, dass in diesem Jahre 228 Kinder todt, 8574 lebend geboren, von denen während ihres Aufenthaltes in der Gebäranstalt 399 starben.— Das Contingent für diese Sterblichkeitszahl lieferten folgende Krankheitsformen: Lungenatelectase (23), Meningealapoplexie (20), Trismus (15), Sclerom (9), Pemphygus syphiliticus (15 sämmtliche daselbst zur Beobachtung gekommenen Fälle), Nabelblutung (6), Pneumonie (9) etc.

Als überraschend muss ich die Angabe hier reproduciren, dass an Trismus 4 und an Sclerom 16 Fälle geheilt wurden; und es ist hiebei nur zu bedauern, dass der gegen diese Krankheitsformen eingeleiteten Therapie mit keinem Worte Erwähnung geschieht.

Gleich auf der ersten Seite des Findelhausberichtes fällt uns eine Zahl auf, auf die wir die Aufmerksamkeit lenken müssen. Es heisst daselbst, dass 500 Kinder mit Ophthalmie neonaorum schon behaftet in die Anstalt kamen. Wir wollen vor Allem die ungeheure Progression, die die Berichte der letzten vier Jahre hierin ausweisen, vorführen.

Jahr	Gesammtzahl der Aufgenommenen.	Mit Ophthalmie behaftet bei der Aufnahme.
1856	8321	261
1857	9291	302
1858	9366	388
1859	8958	500

Wir wollen hier ganz davon absehen, wie viele an Ophthalmie leidende Kinder im Findelhause, selbst bei der sorgfältigsten Pflege, an Erschöpfung zu Grunde gehen; sondern nur auf den nicht zu umgehenden Umstand hinweisen, dass die an Ophthalmo-blennorrhoe leidenden Kinder, unter den übrigen gesunden gepflegt, einen steten Heerd des Contagiums bilden, der manchem Kinde das Leben, und schon mancher Amme das Auge kostete.

Diese gewiss nicht zu übersehenden Umstände, zusammengehalten mit den nur zu deutlich sprechenden oben angeführten Zahlen, werden die stets thätige löbl. Direction gewiss auffordern, der Quelle nachzuforschen, der so viel Uebel entquillt, um selbe rasch nach Thunlichkeit möglichst zu verstopfen. Als ein erfreuliches Zeichen der Verbesserung der innern Verhältnisse der k. k. Findelanstalt müssen wir die auf statistischen Daten beruhende Angabe begrüssen, der zu Folge das normale Verhältniss zwischen den Säuglingen und Ammen — zwei Säuglinge auf eine Amme — sich als ein durchschnittliches durchführen liess.

Die Resultate dieser Massregel auf das Erkrankungs- und Sterblichkeitspercent sind so handgreiflich, dass wir dieselben nicht weiter zu erörtern brauchen; noch günstiger würden sich diese Percente gestalten, wenn die Anzahl der Ammen mit denen der Kinder täglich in ein richtiges Verhältniss gebracht werden könnte; das nur durch Reserveammen

— nach dem Vorbilde der Moskauer Findelanstalt — erzielt werden kann. Der medizinische Bericht mit den ihm beigegebenen statistischen Tabellen schliesst sich der Form nach seinen Vorgängern an, sein Inhalt ist eine willkommene Bereicherung des Materials zum Aufbaue der Lehre über Säuglingskrankheiten.

Die Ophthalmo-blennorrhoea — deren Therapie nach der Methode Prof. Arlt's bereits in diesem Jahrbuche besonders gewürdigt wurde —, die Diarrhoe, der Bronchialcatarrh und die Syphilis congenita sind der Anzahl nach am meisten — wie sich dies jedes Jahr wiederholt — vertreten, und deren ausführliche Erörterung, vorwaltend in statistischer Richtung, ist um so interessanter, weil in deren Verlauf die mannigfaltigsten Krankheitsformen der Säuglinge als Complication auftreten. Und gerade diese Complicationen verdienen eine besondere Würdigung, wenn man anders die Sterblichkeit der Findelhäuser eingehend würdigen will.

Unter den bemerkenswerthen Fällen sind ausser dem bereits in diesem Jahrbuche vom Herrn Dr. Hermann Widerhofer mitgetheilten Falle von Rheumatismus articularis acutus bei einem 21 Tage alten Mädchen die folgenden erwähnenswerth.

Exophthalmus.

W. Fridrich, geboren am 6. April d. J., kam am 14. desselben Monats in die Anstalt.

Bei der Aufnahme war der rechte Bulbus aus der Orbita hervorgetreten, den Orbitalrand mässig überragend, der Conjunctivalsack dieses Auges bedeutend injicirt, die Lider etwas geschwellt; der linke Bulbus vollkommen normal. Therapie: Kalte Ueberschläge.

Am 10. Tage des Aufenthaltes in der Anstalt die erwähnte Hervortreibung des Bulbus beträchtlich gesteigert; am unteren Cornealsegmente dieses Auges stecknadelkopfgrosse Keratitis; am linken Auge ziemlich heftige Blennorrhoe. Therapie: Touchirung mit einer Lösung von Nitras argent. linkerseits, rechts Einträuflung von Atropin. sulf. und Einreibung von Ung. ciner. an der Stirne.

Am 11. Tage Keratitis und Chemosis conj. heftiger, die Hervortreibung des Bulbus derart vermehrt, dass die Lider nur mit Mühe schliessen.

Am 12. Tage längs des Verlaufes des Thränennasenganges rechterseits eine erbsengrosse Erhöhung von gerötheter, gespannter Haut überkleidet.

Am 14. Tage am oberen Abschnitte der erwähnten Geschwulst ein stecknadelkopfgrosser Eiterpunct. Druck auf die entzündete Parthie drängt deutlich den Bulbus vor.

Am 15. Tage der Abszess spontan eröffnet; reichliche Eiterentleerung; der Bulbus merkbar zurückgewichen; die Lider schliessen.

Am 16. Tage der Eiter fortwährend ausfliessend; der Bulbus kaum mehr über den Orbitalrand vorragend; Abszess in den Analfalten.

Am 17. Tage der Bulbus nahezu den normalen Stand einnehmend; das Cornealgeschwür sich reinigend.

Am 19. Tage Diarrhoea. Die Eiterung dauert fort; die Cornea beginnt zu vernarben.

Am 20. Tage Collapsus.

Am 22. Tage Morgens Tod.

Sectionsbefund: Abszedirung des unterhalb des Bulbus im Bereiche des Rectus inferior gelegenen Zellgewebes und Communication dieser Abszesshöhle mit dem rechtseitigen Thränennasengange.

Zwei Fälle sind noch, weniger durch Erscheinungen während des Lebens, als vielmehr durch die Sectionsergebnisse interessant.

Der eine dieser beiden Fälle, in welchem beiderseitige Pneumonie diagnosticirt worden war, und der nach einer Krankheitsdauer von 9 Tagen tödtlichen Ausgang gehabt hatte, ergab folgenden Obductionsbefund:

Gehirn und seine Häute normal. Die pleura pulmonalis beiderseits, sowie das grösstentheils hepatisirte Lungengewebe, besonders links, von zahlreichen, verschieden grossen Tuberkeln durchsetzt; die Bronchialdrüsen tuberculös degenerirt; im Herzfleische, nahe am Pericardialüberzuge einzelne, bis hirsekorngrosse Tuberkel. Leber und Milz gleichfalls von zahlreichen Knötchen durchsetzt. Mesenterialdrüsen tuberculös. Peritonaeum und Nieren normal.

Auffällig hiebei ist noch der Umstand, dass an der Mutter keine Tuberculose zu constatiren war und der Vater, nach Aussage, der besten Gesundheit sich erfreut.

Ein kräftiger, gut genährter Säugling (Ammenkind), über 2 Monate alt, war an Bronchialcatarrh erkrankt, und ohne dass besondere vehemente Erscheinungen desselben sich manifestirt hätten, nach einigen Tagen plötzlich gestorben.

Die Obduction lehrte Folgendes:

In den Lungen beiderseits sehr mässiger Catarrh. Das Herz um das Drei- bis Vierfache vergrössert. Im Pericardium etwas gelbliches Serum. Die Hypertrophie des linken Ventrikels einfach, die des rechten concentrisch. Die Klappen zwischen Ventrikel und Vorhof sowie die der Pulmonalis, welche an ihrem Ursprunge geringe Erweiterung zeigt, normal. Die Aortenklappen nicht zu erkennen; an ihrer Stelle knorpelharte, rosenrothe, kolbenförmige, festsitzende Excrescenzen, mit bedeutender Verengerung des Lumen der Aorta. — Hypertrophia cordis, insufficentia und stenosis valvul. aortae.

In dem mit dem Findelhause verbundenen Impfinstitute wurden 752 mit Erfolg und 9 ohne Erfolg geimpft, bei 76 Kindern war keine Revision möglich. Die Revaccination wurde bei 17 Individuen geübt, von denen nur eines einen Erfolg zeigte, während bei 4 kein Erfolg und bei 12 keine Revision stattfand.

Der ausführliche Bericht über den Verlauf des Vaccineprozesses ist gleich dem im vergangenen Jahre nach Trimestern erstattet. Das minutiöse Eingehen in die mangelhafte oder vollständige Haftung und deren mannigfaltige Ursachen, weiters in die Complicationen des Vaccinprozesses zeigt von einer fleissigen Beobachtung, allein im Interesse desjenigen Lesers, der dem Impfinstitute seine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, und über dessen Gebahren genau unterrichtet sein will, müssen wir den bereits vor zwei Jahren ausgesprochenen Wunsch noch einmal wiederholen, dass eine mehr wissenschaftlich-systematische Behandlung des Materials eine bei Weitem erspriesslichere wäre.

Denn abgesehen von den unvermeidlichen Wiederholungen, die bei der Berichterstattung nach Trimestern Platz greifen müssen, sind die vom physiologischen Verlaufe nur wenig abweichenden Erscheinungen mit den pathologischen derart untereinander gemengt, dass man selbst bei der aufmerksamsten Lecture sich kein deutliches Bild machen kann.

Ein Versuch, der die unveränderte Schutzkraft der Jenner'schen Lymphe auf das zweifelloseste nachwies, soll hier ausführlich erwähnt werden. Derselbe ist jedenfalls geeignet, diejenige Meinung als eine irrige darzustellen, die in einer längeren Fortpflanzung der Lymphe eine Abschwächung der Haftung und Schutzkraft sehen will.

„In einem Impfling wurde die Unveränderlichkeit der Schutzkraft der Lymphe künstlich erwiesen. Dazu wurde die älteste Lymphe gewählt. Diese war die seit Jenner und de Carro in Verwendung stehende Lymphe. Ein in Absicht eines Versuches ausgewähltes Kind, kräftig und drei Monat

alt, wurde mittelst zwei Stichen geimpft. Jeden zweiten Tag wurde eine neue Stelle geimpft, bis die Zahl neun betrug. Der Beginn der Schutzkraft wurde schon für den dritten Tag erwiesen. Denn die am dritten Tag eingeimpfte Pocke erreichte die beiden Ersten am Umfange nicht. Sie blieb kleiner und glich einer Nachblatter. Dies war noch mehr der Fall an der vierten Pocke, welche in noch höherem Grade mangelhaft geblieben war. An sämmtlichen übrigen Impfstellen erschienen keine Pocken. Es entstanden Knötchen, höchstens Bläschen, welche innerhalb zwei bis drei Tagen spurlos verschwunden waren. Somit genügten die ersten zwei Pocken zur verlangten Schutzwirkung, und man konnte erwarten, dass eine einzige Pocke den gleichen Zweck erreicht hätte, wenn die beiden Impfstellen im Zwischenraum von fünf Tagen geimpft worden wären. Denn vom fünften Tage an entstand an keiner Impfstelle eine vollkommene Pocke. Somit wurde für die den Impf-Unterricht besuchenden Candidaten der Beweis hergestellt, dass die eingeimpfte Lymphe früher ins Blut aufgenommen wird, als die Pocke lymphehältig ist. Es wurde ferner bewiesen, dass die Pocke ein allgemeines Symptom, keine nur örtliche Erscheinung ist.

Unter den angebornen Neubildungen sind zwei Fälle von angeborner Narbenbildung hervorzuheben. In einem Falle befand sich dieselbe am Praeputium; in dem andern am Oberbauche, daselbst der Quere nach gegen die Rippenweiche laufend, um mit zwei Ausläufern, einem oberen und unteren zu endigen. Die Ursache dieser Narbenbildung im Foetus soll nach der Angabe des Referenten eine Anomalie der Eihäute sein. Wir glauben diese Annahme auf Grund der heute gangbaren Anschauungen über die Entwicklung des menschlichen Eies als eine irrige zurückweisen zu müssen. Diese Narbenbildung lässt sich viel ungezwungener auf denjenigen Prozess zurückführen, der die Narbenbildungen bedingt, und ich erlaube mir hier an dieser Stelle einen in der hiesigen k. k. Findelanstalt beobachteten Fall von Vorlagerung der Leber zu erinnern, wo gleichzeitig neben theilweisem Mangel der Bauchmuskulatur die allgemeine Decke an der Peripherie der Geschwulst durch ein Narbengewebe ersetzt, im Centrum jedoch eine mehr als thalergrosse grünlichgelbe fest haftende Borke den Eiterungsprozess unzweideutig nachwies, aus dem sich eben das Narbengewebe entwickelte.

Die grafische Darstellung des Gesammtstandes der Erkrankungen, Todesfälle, weiters des Verhältnisses der Diarrhoe, des Bronchialcatarrhs und der Ophthalmie zu der Anzahl der übrigen Krankheitsfälle und einer statistischen Uebersicht der Diarrhoe vom Jahre 1854 bis inclusive 1859 ist auf drei Tafeln gelungen ausgeführt.

Dr. Schuller.

Analecten.

Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen; von Prof. Kussmaul (Leipzig und Heidelberg 1859. Prager Vierteljahrsschrift. XVII. Jahrg. 1860). Geschmackssinn und Eckelgefühl. Die Zucker- und Chininlösung riefen bei Neugebornen (auch bei 7 und 8 Monatkindern) dieselben mimischen Bewegungen hervor, welche wir bei Erwachsenen als den letzten Geschmacksausdruck der süssen und bitteren Geschmacksempfindung beobachten. Individuelle Verschiedenheiten waren durch die Stimmung, das Temperament etc. der Kinder bedingt. Es ist somit klar, dass der Geschmackssinn Neugeborner bereits in seinen wesentlichsten Empfindungsformen thätig zu sein vermag, und nicht, wie Bichat meinte, in ganz unbestimmter Weise empfindet; ferner, dass mit bestimmten Geschmacksempfindungen bestimmte mimische Bewegungen schon frühzeitig verknüpft sind, das „süsse" und „bittere" Gefühl, und endlich, dass gewisse Muskelbewegungen auf die Chininlösung folgend — durch Eckelgefühl bedingt werden, und dass sonach die Neugeborenen bereits im Besitze wenigstens eines sogenannten Muskelgefühles sind. — Tastgefühl 1. der Zunge. Je nach der Gegend der Zunge, welche gekitzelt wurde, ergaben sich verschiedene Reflexbewegungen; 2. das Gefühl der Lippen; 3. der Nasenschleimhaut und insbesondere 4. der Wimperhaare ist sehr fein; besonders letztere sind so reizbar, dass das Auge blinzelte, wenn der Luftstrom — durch Anblasen — eines der Wimperhaare berührt hat, was, wenn die Augenlider allein angeblasen wurden, nicht der Fall war. 5. Das Kitzeln der Innenfläche der Hand und der Fusssohle rief lebhafte Reflexbewegungen hervor. Die Neugebornen besitzen auch ein deutliches Kälte- und Wärmegefühl, ebenso selbst achtmonatliche Kinder schon Geruch, wie K. bei Schlafenden sich überzeugte; doch schienen sie für die starken Gerüche sehr rasch abgestumpft zu werden. — Gesichtssinn. Die Pupille verengert oder erweitert sich, je nach der Stärke des einfallenden Lichtes, schon in den ersten Stunden nach der Geburt. Das Licht scheint den Neugebornen schon in den ersten Tagen ein Lustgefühl zu erzeugen, doch lernen sie erst später in der 5. bis 6. Woche Gegenstände zu fixiren. — Der Gehörsinn schlummert bei Neugebornen von allen Sinnen am längsten, doch kann ihnen — wie sich Feldbausch überzeugte — nicht alle Gehörsempfindung abgestritten werden. — Das Schmerzgefühl scheint schon das erste Schreien des Neugebornen anzudeuten, welches wahrscheinlich der plötzliche Eindruck der äusseren kalten Luft verursacht, der auch das Gefühl des Lufthungers, das mit der Geburt und der Unterbrechung des Placentarkreislaufs eintritt. — Muskelgefühl. Auf den Eckel wurde bereits aufmerksam gemacht und ist

es ferner auch wahrscheinlich, dass die zuckenden Bewegungen, welche gesunde Früchte im Eiwasser vollziehen, so wie die behaglichen Bewegungen gesättigter, ruhender Säuglinge aus Muskelempfindungen hervorgehen. — Den Hunger und Durst, wahrscheinlich die gemischte Empfindung aus beiden, verrathen die Kinder in der Regel etwa sechs Stunden nach der Geburt. — Die Intelligenz der Neugebornen. Die Erregung der Retina durch einfallendes Licht löst Bewegungen der Iris aus, d. i. eine Reflexbewegung einfachster Art. Die gekitzelte Hand des Neugebornen umfasst den kitzelnden Federbart, d. i. auch eine Reflexbewegung, bei welcher sich aber zur Empfindung schon das Bewusstsein der Empfindung und der ausgeführten Bewegung, sowie auch Muskelgefühle der Lust und Unlust mit entsprechender Bestrebung gesellt haben. Daraus erwachsen allmälig sinnliche Vorstellungen der einfachsten Art und der Wille lernt schliesslich diese Bewegungen zügeln und im Interesse des Individuums reguliren. Wenn das durstige Kind seinen Kopf nach derjenigen Seite hindreht, auf welcher seine Seite gestreichelt wird, den streichelnden Finger erfässt und an ihm saugt, so ist das schon eine Handlung, deren Quelle in der Intelligenz zu suchen ist; denn erstere besteht aus mit einer gewissen Auswahl der Mittel vollzogenen Bewegungen, welche das Individuum ausführt, um eine Begierde zu befriedigen.— Schliesslich wird nachgewiesen, dass der Tastsinn und wahrscheinlich auch der Geschmackssinn und das Hunger- und Durstgefühl dem Kinde schon im Mutterleibe Empfindungen und Vorstellungen zuführen, womit zugleich die Uebung gewisser Muskelapparate, der Arme, der Saug- und Schlingwerkzeuge sich verbindet, während der Gesichts-, Geruch- und Gehörsinn dem Kinde erst nach der Geburt Empfindungen und Vorstellungen zuleiten.

Ueber die Trichina spiralis theilt Dr. R. Leuckart in einer in Leipzig und Heidelberg 1860 erschienenen Abhandlung seine neuesten Untersuchungen mit, deren Hauptergebnisse sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen: 1. Trichina spiralis ist der Jugendzustand eines bekannten kleinen Rundwurmes, welchem der Geschlechtsname „Trichina“ verbleiben muss. 2. Die geschlechtsreife T. bewohnt den Darmkanal zahlreicher warmblütiger Thiere, besonders Säugethiere (auch des Menschen), und zwar stets in grosser Menge. 3. Schon am zweiten Tage nach der Einwanderung erreicht die Darm-Trichina ihre volle Geschlechtsreife. 4. Die Eier der weiblichen T. entwickeln sich in der Scheide der Mutter zu filarienartigen winzigen Embryonen, welche vom sechsten Tage an ohne Eihülle geboren werden. 5. Die neugebornen Jungen begeben sich alsbald auf die Wanderung. Sie durchbohren die Darmwandungen und gelangen durch die Bauchhöhle hindurch direct in die Muskelhüllen ihres Trägers, wo sie sich — falls die Bedingungen sonst günstig sind — zu der bisher bekannten Form entwickeln. 6. Die Wege, auf welchen sich dieselben bewegen, sind durch die intermusculösen Zellgewebsmassen vorgezeichnet. 7. Die Mehrzahl der wandernden Embryonen bleibt in den zunächst die Leibeshöhlen (Bauch- und Brusthöhle) umschliessenden Muskelgruppen, besonders den kleineren und zellgewebsreicheren. 8. Die Embryonen dringen in das Innere der einzelnen Muskelbündel und erreichen hier schon nach 14 Tagen die Grösse und Organisation der bekannten T. spiralis. 9. Das inficirte Muskelbündel verliert nach dem Eindringen des Parasiten sehr bald seine frühere Structur; die Fibrillen zerfallen in eine feinkörnige Substanz, während sich die Muskelkörperchen in ovale Kernzellen verwandeln. 10. Bis zur vollen Entwicklung der jungen T. behält das inficirte Muskelbündel seine ursprüngliche Schlauchform, während später sein Sarcolemma sich verdickt und von den Enden her zu schrumpfen beginnt. 11. Die von dem zusammengerollten Parasiten

bewohnte Stelle wird zu einer spindelförmigen Erweiterung und in dieser beginnt dann unter dem verdickten Sarcolemma durch peripherische Verhärtung und Verkalkung der körnigen Substanz die Bildung der bekannten citronenförmigen oder kugeligen Cyste. 12. Die Wanderung und Entwicklung der Embryonen geschieht auch nach Uebertragung trächtiger T. in den Darm eines neuen (geeigneten) Wirthes. 13. Die Weiterentwicklung der Muskeltrichinen zu geschlechtsreifen Thieren ist von der Bildung der Kalkschale ganz unabhängig und geschieht, sobald die ersteren ihre Ausbildung erreicht haben. 14. Die massenhafte Einwanderung der Trichinen-Brut bedingt sehr bedenkliche und unter Umständen selbst tödtliche Zufälle, als: Peritonitis, Schmerzen, Lähmungen. 15. Auch der Genuss trichinigen Fleisches hat je nach der Menge der eingeführten Parasiten mehr oder minder gefährliche Erscheinungen (oft den Tod) zur Folge durch Enteritis mit Ausschwitzung einer croupösen Masse, welche in Fetzen abgestossen und entfernt wird, bald auch in Eiterkörperchen oder Psorospermien sich umwandelt. — In Betreff des Vorkommens der T. beim Menschen, haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt, dass dieselben ebenso häufig oder noch häufiger seien als der Blasenschwanz (Virchow). In den vom Vf. beobachteten Fällen war die Menge der Parasiten meist eine so grosse, dass die meisten Muskeln weiss punctirt erschienen; doch gibt es auch Beispiele eines äusserst zerstreuten Vorkommens. Die Art der Infection kann beim Menschen eine doppelte sein; er kann sich mit reifen Darmtrichinen anderer Thiere (Hühner, Kaninchen, Mäuse, Hunde, Katzen) anstecken, was allerdings bei reinlichen Menschen selten der Fall sein dürfte, oder dadurch, dass er rohes trichiniges Fleisch (besonders Schweinefleisch) verzehrt. Die T., welche auf die erstere Art in den Menschen hineingelangen, werden wohl stets nur wenige sein, daher die Menge der wandernden Embryonen gleichfalls nur gering und deren Resultat eine spärliche Entwicklung von Muskeltrichinen sein wird. Bei der zweiten Art der Infection ist die Menge der eingebrachten T. auch dann meist beträchtlich, wenn nur kleine Mengen von trichinigem Fleische genossen wurden, und hieher gehören die Fälle einer allgemeinen massenhaften Verbreitung des Parasiten. Hinsichtlich der Bedeutung der Trichina-Infection für den Gesundheitszustand des Menschen war es dem Vf. seit den ersten Erfolgen seiner Experimente zur Gewissheit geworden, dass die Trichina — weit davon entfernt, zu den "harmlosen Gästen" des Menschen zu gehören, — vielmehr den furchtbarsten Feinden desselben zugerechnet werden müsse. Vf. führt mehrere Beispiele an, wo die Trichinakrankheit ebenso wie unter dem Bilde des Typhus auch unter der Maske des Rheumatismus verlief, und glaubt die Aufmerksamkeit der Aerzte und insbesondere der Medizinalbehörden auf den fraglichen Parasiten lenken und die Nothwendigkeit einer genauen und sachkundigen Controle des Schlachtviehes und Fleisches hervorheben zu müssen.

Einen Fall von **zwei Semilunarklappen an der Lungenarterie und Communication der Ventrikel** theilt Dr. Wallmann in der österreich. Ztschrft. f. prakt. Heilkunde 1860. Nr. 27 mit. Derselbe betraf einen 12jährigen, schwächlichen Knaben, der stets cyanotisch war. Das Herz bot folgende Eigenthümlichkeiten. Es ist fettreich, der linke Ventrikel ist 2 Centim. breit, 6 Cent. lang und 6 bis 8 Mm. dick; der rechte Ventrikel ist 4 Cent. breit, 7 Cent. laug und bei 1 Cent. dick. Die Muskulatur im rechten Herzen ist zart, vielfach verfilzt und netzförmig, hingegen die Muskulatur um den Conus arteriosus Aortae ist mächtig, stark vorspringend und hart. In der Nähe der Spitze der linken Kammer ist die Muskulatur in einem Durchmesser von 2—3 Mm. Dicke von einem callösen weissglänzenden Narbengewebe durchzogen. Der rechte Vorhof ist stark muskulös, das rechte Herzohr gross, mit musc. pectin.

versehen, der linke Vorhof ist schwach, das linke Herzohr klein, das Foramen ovale ist schlitzförmig, $^1/_2$ Cent. weit offen, und zwar ist die Schlitzöffnung nach hinten gerichtet, der Conus arteriosus dexter ist nur für einen 3 Mm. dicken runden Katheder durchgängig. Die Arteria pulmon. ist so schwach wie eine Vene entwickelt, ist zusammengefallen und sehr zart, aber deren Lumen nicht verändert. Die Arteria pulmon. besitzt an der gewöhnlichen Stelle zwei gleichgrosse Semilunarklappen und zwar eine vordere und auch gleichzeitig eine hintere. Die Semilunarklappen der Aorta, die Bi- und Tricuspidalklappen sind normal. An der Stelle des Septum pellucidum in der Kammerscheidewand ist eine rundliche, etwa 1 Cent. grosse Oeffnung, durch welche beide Kammern untereinander communiciren. Ueber dieser Communicationsöffnung entspringt gleichsam aus beiden Kammern die Aorta. Die stärkere Entwicklung der rechten Herzhälfte im Vergleich zur linken erklärt sich aus dem Umstande, dass dieses Herz unter ganz ähnlichen Verhältnissen stand wie ein foetales Herz, wo auch das rechte Herz die Hauptrolle der Circulation spielt.

Ueber die Auscultation des Kopfes bei Kindern veröffentlicht Dr. F. Rilliet in Genf in dem Journal für Kinderkrankheiten 1860, Heft 7 und 8 einen interessanten Aufsatz, worin das Behorchen des Schädels bei Kindern in historischer und kritischer Weise der Untersuchung unterworfen wird. Bereits im Jahre 1853 wurde in dem Handbuche über Kinderkrankheiten von den Doctoren Barthez und Rilliet das pustende Kopfgeräusch (bruit de souffle céphalique) als ein Symptom von Rhachitis bezeichnet und zugleich darauf hingewiesen, dass unter Umständen, namentlich bei hochgradiger Rhachitis, dies pustende Geräusch dazu dienen könnte, sie von dem chronischen Wasserkopfe zu unterscheiden, wo es vollständig fehlt. In Amerika haben Fischer in Boston (1838) und ausser ihm Dr. Whiteney (1843) dem pustenden Kopfgeräusche für die Diagnose der Gehirnkrankheiten einen grossen Werth beigelegt, während in Deutschland Wirthgen (1855) und Hennig (1856) dieses Symptom ohne allen directen Werth für die Diagnose angesehen haben, und in neuester Zeit Roger in Paris in dem pustenden Kopfgeräusche nichts als ein Symptom der Chloro-Anaemie erblickt, wie ein solches Geräusch auch in den Halsgefässen gehört wird. Vf. geht nun genauer in die Untersuchungen Wirthgen's und Hennig's ein. W. hat bei 52 Kindern in dem Alter von 3 Monaten bis zu 5 Jahren 2 Monaten, sowohl bei schwächlichen als bei kräftigen, und zwar viel häufiger bei letzteren, nur 22mal das pustende Kopfgeräusch wahrgenommen. Von diesen war die Mehrzahl 1—4 Jahre alt. Vf. fand dasselbe bei Kindern in dem Alter von 18 Wochen bis 6 Jahren, aber am häufigsten in dem Alter von 3—4 Jahren, wo doch die Fontanellen gänzlich geschlossen sind. Das genannte Geräusch wurde häufiger bei solchen Kindern angetroffen, deren Herz- und Karotidenpuls kräftig schlug, als bei jenen, wo es nicht der Fall war. Sowohl W. als H. bezeichnen die Gegend der vorderen Fontanelle als den Ort, wo das pustende Geräusch vorzugsweise gehört wird; oft hört man es aber auch an der hinteren Fontanelle, seltener an den Seitentheilen des Kopfes. H. will es auch am übrigen Schädelgewölbe und selbst an den Dornfortsätzen der oberen Halswirbel gehört haben. Das Geräusch ist intermittent, mit den Herzschlägen isochronisch. Die erste Ursache seines Entstehens muss in dem Arteriensystem gesucht werden, weil es mit der Systole des Herzens und mit der Diastole der Gehirnarterien zusammentrifft. Während Fischer dasselbe von einer Erschütterung der Gehirnmasse oder ihrer Wandungen ableitet, betrachtet W. dasselbe als das Resultat der auf die Schädelwände selbst über-

ragenen Schwingungen, und H. lässt dieses Geräusch im Venensysteme Venenpuls) zu Stande kommen. Das Geräusch kann durch die Energie ler Herzcontractionen und den wässerigen Zustand des Blutes verstärkt ınd durch alle physiologisch oder pathologisch schwächenden Ursachen vermindert werden, und daraus erklären sich die Modificationen, welche lasselbe in seinem Verlaufe, seinem Hervortreten, seinem Verschwinden ınd Wiederkommen darbietet. Ueber die Bedeutung dieses Geräusches gehen die Ansichten der amerikanischen und deutschen Aerzte auseinanler: W. und H. behaupten nämlich, dass das pustende Kopfgeräusch bei ganz gesunden Kindern zu hören sei und betrachten es als einen Beweis von Wohlbefinden und Kraft, während F. versichert, dass bei voller Gesundheit das Geräusch nicht zu bemerken sei. Nach der Ansicht der deutschen Autoren verschwindet das Geräusch, wenn die Spannung des Gehirns zunimmt, wogegen F. eben die Vermehrung der Spannung oder des Druckes als Ursache des Geräusches betrachtet. Bei dieser Meinungsverschiedenheit fasst Vf. die Frage zuerst von der factischen, sodann von der theoretischen Seite auf. In ersterer Hinsicht glaubt R., dass die Ansicht der deutschen Autoren über die Bedingungen, welche das pustende Kopfgeräusch erzeugen, zwar durch neue Beobachtungen noch festgestellt werden müsse, dass man aber schon jetzt den pathologischen Zustand des Blutes, wenn nicht als die einzige Ursache des Geräusches, so doch als die Hauptursache der Verstärkung desselben betrachten müsse. Hinsichtlich der theoretischen Frage stimmt Vf. den deutschen Autoren bei, und hält R. die Spannung oder den Druck des Gehirnes für die Ursache des Verschwindens des Geräusches, mag diese Spannung nun acut entstanden sein (Wirthgen und Hennig) oder chronisch sich ausgebildet haben. Endlich gelangt Vf. zur Beantwortung der allein praktisch wichtigen Frage, nämlich in wie ferne das pustende Kopfgeräusch als Merkmal für die Diagnose beim Wasserkopfe u. s. w. zu benützen sei. Im Gegensatse zu den übrigen Autoren, welche behaupten, dass beim chronischen Hydrocephalus das Kopfgeräusch existire, halten sich Rilliet und ebenso Barthez nach eigenen Erfahrungen berechtigt zur Annahme, lass das pustende Kopfgeräusch beim chronischen Hydrocephalus nicht vorkomme, wobei jedoch zu bemerken ist, dass alle ihre Beobachtungen Kinder betrafen, welche an Hydrocephalus arachnoideae et ventriculorum nicht angeborner Art litten. Es kommt dabei nicht in Betracht, ob ler Hydrocephalus acut oder chronisch ist, da die Bedingungen für das Verschwinden des Geräusches, nämlich gesteigerte Spannung des Schädelgewölbes und Compression der Gefässe wesentlich dieselben sind. Anders verhält sich die Sache beim angebornen Wasserkopfe; das Flüssige und das Feste, das Wasser, die Gehirnmasse und die Gefässe haben sich allmälig und im Verhältnisse zu einander entwickelt. Die Weite der Gefässe, die Spannung durch die Gehirnmasse und die arterielle oder venöse Compression sind nicht so, wie im erlangten Hydrocephalus, wo der Wassererguss hinzukommt zu der vorhandenen Gehirnmasse und wo die Gefässe ihr bestimmtes Kaliber gewissermassen gewonnen haben. Schliesslich macht Vf. nochmals auf den Umstand aufmerksam, dass das Dasein oder Nichtdasein des Kopfgeräusches als das Resultat mehrerer, unter sich verschiedener Momente aufzufassen sei, oder mit anderen Worten, dass die Bedingungen für die Hervorrufung und Verstärkung des Geräusches andere sind als die Bedingungen für die Uebertragung und Fortpflanzung desselben. Das Geräusch wird daher am stärksten, wo beide Bedingungen vereinigt sind; das ist der Fall bei den Rhachitischen, deren Kopf einen grossen Umfang hat. Sind aber die Bedingungen für die Steigerung des Geräusches sehr ausgesprochen, dagegen die, welche seiner Uebertragung sich entgegenstellen, vermindert, so können die ersteren über die zweiten

bedeutend überwiegen und das Geräusch kann so kräftig werden, dass es das seiner Uebertragung entgegenstehende Hinderniss überwindet. Auf diese Weise meint Vf. die Ausnahmsfälle erklären zu können, in denen man beim angebornen chronischen Wasserkopfe das Geräusch vernimmt.

Die Chlorose bei den Kindern ist, wie wir aus einem Aufsatze des Herrn A. Nonat, Arzt an der Charité zu Paris, an die Akademie der Medizin entnehmen, eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit. Vf. traf dieselbe schon vor Ende des ersten Lebensjahres, und zwar bei beiden Geschlechtern, wiewohl bei Mädchen häufiger als bei Knaben. Die Erblichkeit der Chlorose scheint dem Vf. dadurch erwiesen zu sein, dass er sehr häufig dieselbe Krankheit sowohl bei der Mutter, als bei dem Kinde constatiren konnte, und sehr oft mehrere oder alle Kinder einer Familie daran litten. Wiewohl schlechte hygienische Bedingungen, mangelhafte oder schlecht beschaffene Nahrung, ungesunde Wohnung auf den Gang und die Entwicklung der Chlorose einen mächtigen Einfluss haben, will Vf. sie doch nicht als die eigentlichen Ursachen derselben betrachten, sondern den Grund in einer angebornen oder ursprünglichen Bildungsanlage suchen, welche letztere von demselben als eine Schwäche der blutbereitenden Kraft definirt wird. Nach den Erfahrungen des Vf. gibt sich die Chlorose bei Kindern immer durch das pustende Geräusch (der Halsvenen ?) und ziemlich oft durch Erbleichen oder Farbloswerden der Hautdecken, durch Abnahme der Kräfte, durch leichte Ermüdung bei Bewegungen und durch verschiedene Verdauungsstörungen kund. Die Nervenstörungen, wie sie so häufig bei chlorotischen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife vorzukommen pflegen, werden bei Kindern gar nicht oder sehr selten beobachtet. Die Chlorose übt einen nachtheiligen Einfluss auf die regelmässige Entwicklung des Körpers aus; solche Chlorotische schleppen sich mühsam durch die Kindheit hindurch, sind kränklich, von Allem gleich angegriffen und weit mehr als andere Kinder zu krankhaften Störungen geneigt. Die Krankheiten, von welchen sie ergriffen werden, tragen fast immer den adynamischen Charakter, und geht die Genesung sehr langsam von Statten. Die organische Entwicklung des Kindes hat gewöhnlich einen günstigen Einfluss auf den chlorotischen Zustand desselben, wenn es unter günstige äussere Verhältnisse gebracht wird, und ist die Naturheilung der Chlorose durchaus keine seltene Erscheinung. Dies geschieht namentlich zur Zeit der Geschlechtsentwicklung. Vf. kommt nun zur Beantwortung der Frage : Gibt es ein wirkliches Heilmittel für die Chlorose ? Diese lautet dahin : das Eisen ist kein spezifisches Mittel gegen die Chlorose, wenigstens nicht in dem Maasse, wie der Mercur gegen die Syphilis, die Chinarinde gegen die Wechselfieber u. s. w. Die Chlorose heilt von selbst mit zunehmender Reifung des Körpers, aber es ist immer rathsam, die Bemühungen der Natur zu unterstützen, wozu die Eisenpräparate und ein geregeltes diätetisches Verhalten besonders zweckmässig sind. Vf. stimmt übrigens mit Trousseau darin überein, dass man sich bei chlorotischen Kindern, wenn selbe tuberculös oder zur Lungentuberculose praedisponirt sind, der Eisenpräparate enthalten solle. — (Journ. f. Kinderkrkht. 1860, 11 und 12.)

Ueber Ansteckungsfähigkeit der angebornen Syphilis; von Le Barillier in Bordeaux (Gaz. de Hôp. 65. 1860). Eine Frau trat 14 Tage nach ihrer Niederkunft als Amme in das Hôp. des Enfants zu Bordeaux. Die Untersuchung ergab sie als vollkommen gesund; ihre Milch war reichlich. Alle Kinder, welche sie seit ihrem Eintritte zu säugen bekam, blieben fortwährend gesund. — Am 1. October 1859 wurde der Frau ein 4 Tage altes Kind zum Stillen gegeben von einer Mutter, welche nach der Aussage der Hebamme zur Zeit der Entbindung gesund

war. An dem Kinde selbst war nichts Krankhaftes wahrzunehmen. Nachdem sich bei diesem Kinde Soor entwickelt hatte, durch welchen die Brustwarzen der Amme wund wurden, brach am 25. Tage ein Ecthyma syphiliticum über den ganzen Körper aus, dem später Plaques muqueuses am After und zahlreiche Ulcerationen auf den Lippen und am Gaumensegel folgten. Das Kind starb am 19. November. Die Section ergab Ulcerationen im Pharynx und in der Nasenhöhle und zahlreiche Indurationen in der Leber und den Lungen. — Zu derselben Zeit, in welcher das obenbeschriebene Kind der Amme übergeben wurde, erhielt dieselbe noch ein Mädchen zum Stillen. Da bei diesem sich ebenfalls Soor entwickelte, wurde es den 15. October auf das Land zu einer Frau gegeben, welche ebenso wie ihr Mann und ihre 3 Kinder vollkommen gesund waren. Den 7. Februar brachte die Frau wieder das Mädchen in das Hospital mit einem allgemein papulösem Syphilid, Plaques muqueuses am After und Ulcerationen am Munde. Der Tod erfolgte am 10. März. Die Section zeigte Geschwüre in der Nasenhöhle, Zerstörung der Schleimhaut des Gaumens an mehreren Stellen, Erweichung der Meningen, welche mit einer gelatinösen Substanz bedeckt waren, Faserstoffexsudationen auf der Lungenpleura, stark vergrösserte und mit weissen Flecken besetzte Leber. Nach Abgabe des eben erwähnten Mädchens erhielt die Amme ein drittes Kind, einen gesunden aber schwächlichen Knaben zum Stillen. Derselbe starb den 10. December mit Coryza, Ulcerationen im Schlunde und einigen Pemphigusblasen an den Schenkeln und am After. — Bei der Amme selbst verwandelten sich die oben erwähnten wunden Stellen der Brustwarzen später in Geschwüre, die trotz Aetzen mit Höllenstein und Verbinden mit einer Calomelsalbe sich immer mehr und mehr vergrösserten; dann entwickelte sich eine Roseola über den ganzen Körper mit Plaques muqueuses auf der Rachenschleimhaut, den Mandeln und an den Geschlechtstheilen und Krusten auf der behaarten Kopfhaut. Die Haare fingen an auszugehen, die Submaxillar- sowie die vorderen und hinteren Halsdrüsen begannen zu schwellen. Pat. wurde einer antisyphilitischen Kur unterworfen. — Eine zweite sehr kräftige Frau, welche seit 10 Monaten als Amme im Hospital war, hatte ohne Wissen der Aerzte das dritte Kind der vorher erwähnten Amme einige Male angelegt, als das Kind schon an Ulcerationen im Munde litt. Die Frau selbst hatte zu der Zeit einige Risse in den Brustwarzen. Bald begannen diese Risse sich in Geschwüre umzuwandeln, es folgten Kopfschmerzen, Erythem des Rachens, Anschwellung der Nackendrüsen, später Geschwürbildung im Rachen und allgemeine Roseola. Auch das von der Frau gestillte Kind bekam Geschwüre im Munde, Plaques muqueuses am After und ein Syphilid. (Schmidt's Jahrbuch, 1860. Nr. 10.)

Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborner Syphilis. (Aus den Verhandlungen der patholog. Gesellschaft zu London. — Journal f. Kinderkrkht. 1861. 3. 4.) Die Periostitis der Alveolarfortsätze bald nach der Geburt als Folge von angeborner Syphilis gehört zu den selteneren Erscheinungen, und daher verdienen die hieher bezüglichen Mittheilungen des Hrn. Hutchinson in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Es waren zwei Fälle, die in Betracht kamen. Im ersten Falle war es ein Kind, bei welchem im Alter von einem Monate der erste Zahn ausgestossen wurde, und im zweiten Falle war es ein sechs Wochen altes Kind. Beide Kinder zeigten unzweifelhafte Symptome von angeborener Syphilis. Das erste Kind erlitt in dem nächstfolgenden Monate eine Exfoliation eines grossen Theiles des Unterkiefers und noch vier Zähne wurden in ihren Kronen entblösst und exfoliirt; beim zweiten Kinde ging dieser Exfoliationsprozess auch noch an mehreren Zähnen vor sich. Die Zähne fielen aus und waren überhaupt

unvollkommen ausgebildet. — Diese Exfoliation des Unterkiefers, namentlich der Alveolen und der in ihnen noch ruhenden Zahnkronen ist wohl zu unterscheiden von dem frühzeitigen Ausfallen der ersten Zähne, gleich nachdem sie zum Vorscheine gekommen sind. Letzteres kommt bei ungesunden, unreinlich gehaltenen Kindern gar nicht selten vor. Wenn man die Vermuthung hegen darf, dass verborgene syphilitische Ablagerungen, sogenannte Nodi. vorübergehen, ohne Eiterung zu bedingen, so kann man auch vielleicht annehmen, dass in den Pulpen und Alveolen der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborner Syphilis solche Ablagerungen sich bilden, ohne dass Exfoliation darauf folgt und dass vielleicht die Unregelmässigkeit in der Zahnentwicklung, namentlich in Bezug auf Form und Grösse der Zähne, daher entspringt. — Schliesslich sei bemerkt, dass nach der Angabe H.'s die Mütter dieser Kinder während ihrer Schwangerschaft keiner mercuriellen Behandlung unterzogen worden waren, daher von einem spezifischen Einflusse des Mercurs auf die Zahnbildung bei diesen Kindern keine Rede sein konnte.

Ueber die Reizung der Geschlechtstheile, besonders über Onanie bei ganz kleinen Kindern und die dagegen anzuwendenden Mittel, von Dr. Fr. J. Behrend (Journ. f. Kinderkrankh. 1860, 11 und 12). Bei der grossen Wichtigkeit des fraglichen Gegenstandes handelt es sich vor Allem um eine bestimmte Feststellung der Diagnose und der Behandlung, sei letztere nun eine moralische, diätetische oder eine ärztliche, operative. Was die Diagnose betrifft, so kann begreiflicherweise die mikroscopische Untersuchung der in der Leib- und Bettwäsche aufgefundenen Flecken, insofern sie das Vorhandensein von Spermatozoiden nachweist, bei Knaben in so zartem Alter, wie Onanie bei ihnen vorkommt, keine Aufklärung geben. Die Besichtigung der Geschlechtstheile selbst gibt für die Diagnose nur in so ferne einen Anhaltspunct, als durch die mechanische Reibung oder andere Einwirkung auf dieselben Reizung, Entzündung, Verwundung u. s. w. bewirkt wurde. Eine Zerreissung des Hymen bei kleinen Mädchen, welche der Onanie ergeben sind, ist nach den Erfahrungen des Verfassers durchaus nicht zu finden, und wo selbe angetroffen wurde, war es durch brutale Angriffe einer fremden Person geschehen. Weit wichtiger für die Diagnose sind die allgemeinen Symptome. Bemerkt man an einem Kinde von 8, ja von 6 Jahren und selbst darunter bis zu dem Alter von 14 Jahren eine Abnahme der Lebensfrische, ein Welkwerden, eine zunehmende Schwächung der Geistes- und Körperkräfte, während der Zustand und die functionelle Thätigkeit der Organe keine nachweisbare Anomalie zeigen, so muss man an die Möglichkeit der Onanie als Ursache denken und den Eltern oder Pflegern des Kindes eine stille, aber genaue Beobachtung, besonders bei der Nacht, zur Pflicht machen. Nach einem Berichte in der Gazette des Hôpitaux fand Hr. Marjolin, dass selbst die kleinsten Kinder, ja sogar Säuglinge, nicht frei von dem fraglichen Laster sind; ähnliche Beobachtungen haben Fournier, Beguin, Vogel der Aeltere, Zimmermann und van Bambeke und andere Autoren gemacht. Die Ueberwachung solcher der Onanie verdächtiger Kinder muss um so genauer stattfinden, als nicht gerade die Einwirkung der Hände nothwendig ist, um die Onanie zu bewirken, sondern eine Art instinctive oder convulsive Bewegung, namentlich während der Nacht im Bette dazu genügt. Das Angesicht des Kindes zur Zeit einer solchen Bewegung wird ganz roth, mit Schweiss bedeckt; seine Augen werden glänzend und es wird gleichsam von der Welt um sich her gänzlich abgezogen; es ist dabei gewöhnlich still, fixirt seine Augen auf einen Gegenstand und stützt sich selbst irgendwo an. Es liegt eine kurze Zeit wie in Verzückung, bis die krampfhafte Bewegung eintritt, worauf es auffallend bleich wird und gleichsam

zusammensinkt. Bei einem der kleinen Mädchen, bei welchem diese Anfälle der Erregung sehr häufig waren, hatten die erectilen Organe eine beträchtliche Entwickelung erlangt. — Dass bei der grossen Reizbarkeit des Nervensystems im kindlichen Alter solche wiederholte Erregungszustände bald zu Störungen in den intellectuellen und organischen Functionen führen müssen, ist leicht begreiflich. Grosse Reizbarkeit, Verdrossenheit, Unlust, geistige Abstumpfung, Veränderung in dem allgemeinen Tonus, Abnahme der Sinnesthätigkeiten einerseits und krankhafte Steigerung ihrer Empfindlichkeit anderseits sind gewöhnlich die ersten Folgen der Onanie bei Kindern und werden bisweilen selbst von den aufmerksamsten Eltern nicht beachtet. Meistens ist mit diesen Veränderungen im Nervenleben eine Störung der Verdauung vorhanden und man ist dann geneigt, dieser die ganze Veränderung im Wesen des Kindes beizumessen. Allein die Zunge wird bald rein, der Unterleib kommt in Ordnung, und dennoch bleibt das Kind mürrisch und verdriesslich, wird welk und schwach, magert ab, hat bisweilen gar keine Esslust, bisweilen Heisshunger und sinkt in vollen Marasmus hinab. Von den Sinnen erleidet besonders das Gehör eine Veränderung; das Kind wird anscheinend schwerhörig, vernimmt leise Töne gar nicht oder wird äusserst empfindlich gegen laute Töne und Geräusche. Die Störung des Sehvermögens äussert sich gleichfalls und zwar als Kurzsichtigkeit oder Nachtblindheit oder gar Amaurose. Hier sei erwähnt, dass nach Marjolin fast alle am Pott'schen Uebel der Wirbelsäule leidenden Kinder mehr minder der Onanie ergeben sind, welche Verfasser bald als Ursache, bald als Wirkung der genannten Krankheit auffassen will. Rilliet und Barthez erblicken in der Onanie eine der häufigeren Ursachen der Tuberculose der Kinder. Als prädisponirende Ursache des fraglichen Lasters kann man mit Johnson die grosse Erregbarkeit des Nervensystems in der Kindheit betrachten; wird diese nun durch irgend eine Ursache, z. B. Dentition, zu warmes Verhalten, unzweckmässige Bekleidung, Anhäufung von Koth im Mastdarme, Würmer in demselben, Genuss erhitzender und aufregender Dinge, das Zusammenliegen mit einer anderen Person im Bette, besonders aber mit einer Person des anderen Geschlechtes, Unreinlichkeit an den Geschlechtstheilen, Ausschläge daselbst, Krankheiten der Harnblase oder der Harnröhre u. s. w. gesteigert, so ist alles vorbereitet, um den Drang zur Onanie herbeizuführen und zu unterhalten. — Die Prognose gestaltet sich desto günstiger, je früher das Dasein der Onanie erkannt und je ernstlicher dieselbe bekämpft wurde. — Die Behandlung ist theils vorbeugend, theils heilend. In ersterer Hinsicht handelt es sich um die Fernhaltung oder Beseitigung der eben angeführten Gelegenheitsursachen. Solche Kinder dürfen mit den Händen nicht an die Geschlechtstheile kommen, und müssen dieselben besonders Nachts auf der Bettdecke bleiben, nöthigenfalls sind sie daselbst zu befestigen. Johnson spricht von einem Schilde von Guttapercha oder irgend einem passenden Materiale zum Schutze der Genitalien. — Kalte Sitzbäder, Aufspritzen kalten Wassers auf die Geschlechtstheile, innerlich Belladonna, haben bei kleinen Kindern ebensowenig genützt, als Ermahnungen, Strafen, da die Kinder für letztere zu wenig Willensstärke haben, um sich selbst bezwingen zu können. Dagegen empfiehlt Johnson eine kleine, schmerzhafte Operation vorzunehmen, z. B. Beschneidung bei Knaben, Cauterisation an den Schamlefzen bei Mädchen oder nach Gross kleine Einschnitte in der Nähe der Clitoris. Gegen alle bloss mechanisch wirkenden Mittel, als Schürzen, Schilder, Ringe u. dgl., wodurch man die Ausübung der Onanie unmöglich machen wollte, spricht sich Verfasser entschieden verwerfend aus, da sie erfahrungsgemäss die Onanie doch nicht verhindern und durch ihren Druck oder anderweitig den Schlaf stören und nachtheilig wirken.

Wichtige Unterstützungsmittel der Behandlung sind Regulirung der Diät, Gymnastik, kaltes Baden, Aufenthalt an Seeküsten u. s. w.

Ueber Mastdarmpolypen bei Kindern; von Prof. A. Stoltz in Strassburg (Gaz. médic. de Strasbourg — Journ. für Kinderkrankh. 1860, 5 u. 6). An die Mittheilung von 4 hieher gehörigen Fällen, worunter 3 Mädchen im Alter von 11, 5 und 4 Jahren, und einen 8jährigen Knaben betrafen, knüpft Verfasser einige Bemerkungen über die Entstehung und Bildungsweise dieser Polypen, ihre Ursprungsstelle, ihren anatomischen Bau und die angemessene Behandlung derselben. Die verhältnissmässig grosse Häufigkeit dieser Polypen bei Kindern lässt schon vermuthen, dass bei letzteren ganz besondere prädisponirende Ursachen vorkommen: dahin rechnen Einige die Einwirkung reizender Ursachen durch Veränderung der Vitalität der Schleimhaut, Wurmleiden, Verstopfung, Durchfall, wiederholten Austritt der Schleimhaut während des Tenesmus, mögliche Einklemmung eines Theiles der vorgetretenen Schleimhaut im After u. s. w., Andere, wie Gigon, läugnen diese Aetiologie und sprechen sich im Allgemeinen dahin aus, dass es meistens schwächliche Kinder seien, welche Mastdarmpolypen haben. Sicher ist nur, dass die in Rede stehende Krankheit bei Kindern vom 1. bis 12. Lebensjahre vorkommt und dass es bis jetzt noch nicht möglich war, die Ursachen derselben zu constatiren. — Was die Ursprungsstelle dieser Polypen betrifft, so glaubt Verfasser sich zur Annahme berechtigt, dass der Pflanzort des Stieles nicht über den zwischen den beiden Schliessmuskeln begrenzten Raum des Darmes hinausgehe. Ihr Ausgangspunct ist die Schleimhaut; die letztere zeigt jedoch, je nach dem Alter des Polypen, mehr minder bedeutende Veränderungen. Der Polyp selbst ist dabei bald dickgestielt, bald ohne Epithel, bald weich und blutend, bald halbvertrocknet u. s. w. In den meisten Fällen betheiligt sich die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke. — Als das sicherste Verfahren zur Beseitigung dieser Geschwülste bezeichnet Verfasser die Abtragung des Tumors nach vorausgegangener Ligatur des Stieles. Gigon unterband bloss den Stiel und gelangte ebenfalls zum Ziele, indem der Tumor sofort am 2. oder 3. Tage abfiel. Die Ausreissung des Polypen (Bourgeois) passt nur bei dünnem, nicht sehr vascularisirtem Stiele. — Schliesslich bemerkt Verfasser, dass ihm kein Beispiel bekannt sei, wo sich die Mastdarmpolypen bei Kindern nach vollkommener Entfernung wieder gebildet haben.

Ueber die Anwendung lauer und warmer Ueberschläge bei gewissen Augenentzündungen, von v. Gräfe (Archiv für Ophthalmologie VI. 2. 1860). Die warmen Ueberschläge, sei es in Form von einfachem Wasser oder beliebiger Aufgüsse (Chamomillen-, Malven-Aufguss, u. s. w.) einstens von den Augenärzten viel gebraucht und auch zu einem beliebten Volksmittel geworden, sind in der neueren Zeit hauptsächlich wohl wegen ihres verkehrten Gebrauches und wegen Mangel irgend welcher bestimmten Indication in einen unverdienten Misscredit gekommen. Verfasser hat sich im Gegentheile überzeugt, dass die warmen Umschläge bei gewissen Zuständen ein ausserordentlich wichtiges, für den Heilapparat unentbehrliches Mittel ausmachen. Abgesehen von deren allgemein angenommener Anwendung bei Augenlidentzündungen, zumal der Blepharoadenitis und Dacryocystitis vindicirt Verf. denselben einen besonderen Nutzen: 1. bei jenem Hornhautleiden, welches v. Gräfe als ein reizloses Eiterinfiltrat bezeichnet. Da die eigenthümliche Bedeutung dieses Leidens für den praktischen Arzt bisher wenig eingehend von den Verfassern der Lehrbücher gewürdigt worden ist, scheint es gerechtfertigt, die ausführlichere Mittheilung des Verfassers wieder zu geben. Die von diesem Leiden befallenen Individuen (in der Regel Kinder unter acht Jahren) bekommen in der centralen Hornhaut-

gegend ein gelbes Pünctchen, welches sich rasch vergrössert und oft schon nach 2 Tagen den Durchmesser einer Linie erreicht. Sieht man die Kranken in diesem ersten Stadium, so überrascht zunächst in dem Gesammthabitus des Auges das Fehlen der die umschriebenen entzündlichen Hornhaut-Infiltrate verkündenden Injections- und Reizerscheinungen. Das Auge thränt wenig, wird selbst bei vollem Lichte frei geöffnet, die subconjunctivale Röthe ist äusserst gering und der Bindehautsack vollkommen frei. An dem Infiltrate selbst ist Eines durchaus kennzeichnend, nämlich dass die eitergelbe, tief in die Hornhaut eingreifende, mehr oder weniger ulcerirende Parthie unmittelbar an eine normal durchsichtige stösst und dass sich nicht, wie beim entzündlichen Infiltrate, als Uebergang ein grauer, geschwellter Hof vorfindet, dessen Bereich die niederen Gewebeveränderungen, welche noch nicht zur Eiterbildung geführt haben, bezeichnet. Bleibt das Uebel sich selbst überlassen, so kann es allerdings auf einer gewissen Höhe in Heilung übergehen, in den schwereren Fällen aber dehnt sich die gelbe, eiterig infiltrirte Hornhautstelle mehr und mehr aus, verräth wenig Streben zum Durchbruche, welches erst in den spätesten Zeiträumen hervortritt. Die Eiterbildung geht vom Anfange an tief in die Hornhaut hinein, ja es nimmt auch bald die Epithellage der Descemet'schen Haut daran Theil, so dass der Humor aqueus eine ausgebreitete gelbliche Verfärbung erfährt, ohne immer ein Hypopion abzusetzen. Dann wird auch die Regenbogenhaut geschwellt und eigenthümlich, gelblich oder röthlichgelb verfärbt, ohne dass sich vor der Hand anderweitige Producte einer activen Iritis zeigen. Ob übrigens diese gelbe Färbung der Iris, an deren Zustandekommen Hyperämie der grösseren Gefässe lebhaften Antheil nimmt, von wirklicher Eiterbildung in derselben oder von einer anderweitigen Gewebsveränderung abhängt, dafür fehlen dem Verfasser noch die entscheidenden anatomischen Belege. Geht der Vorgang in Heilung über, so geschieht es allemale dadurch, dass sich die fehlenden Reizerscheinungen zum Theile einstellen, und dass um die eiterige Stelle herum ein grauer, leicht geschwellter Hof, wie beim gemeinen entzündlichen Hornhaut-Infiltrate sich bildet, mit welchem letzteren überhaupt nun mehr und mehr Aehnlichkeit hervortritt. Im Gegensatze zu diesem hat der in der Rede stehende Krankheitsvorgang ein entschieden bösartiges Streben; während nämlich das gemeine entzündliche Hornhaut-Infiltrat durch ein Uebermass des Entzündungsreizes zur eiterigen Zerstörung führt, sich meist auf bestimmte Hornhautabschnitte beschränkt und selbst im Falle der Substanzvernichtung mehr in die Tiefe als in die Fläche greift, so zeigt das fragliche Leiden eine ganz umgekehrte Neigung. Der ganze Vorgang hat vom Beginne einen suppurativen, ulcerösen Charakter, sowie das Streben, flächenweis um sich zu greifen. — Vor ungefähr 3 Jahren ereignete es sich, dass Verfasser innerhalb weniger Wochen eine grosse Anzahl in beschriebener Weise erkrankter Kinder zu Gesichte bekam, und zwar so viele, dass derselbe bei der sonst selten vorkommenden Krankheit an eine epidemische Entstehung denken musste. Die leichtern Fälle heilten bei sorgfältiger Abhaltung aller Schädlichkeiten, Verschluss der Lider, Atropin-Einträuflungen und örtlichen Blutentleerungen; bei schwereren aber, bei welchen das Eiterinfiltrat bereits grössere Ausdehnung erhalten, liessen diese Mittel im Stiche. Es schien, als ob bereits ein unaufhaltsames Streben zur Hornhautvereiterung gegeben sei und es kam mehrfach zur völligen Zerstörung. Andauernde Anwendung kalter Umschläge äusserte einen so entschieden nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf, dass Verfasser unter allmäliger Steigerung der Temperatur der Umschläge endlich zur Anwendung der warmen Chamomillen-Umschläge von 26—28° R. überging, in der Voraussetzung, dass dieselben wie bei Eiterungen in der Haut und im

Bindegewebe eine Abgrenzung des Vorganges einzuleiten vermöchten. In der That stellte sich bald eine so günstige Wirkung heraus, dass Verfasser von allen übrigen Mitteln, mit Ausnahme der Atropin-Einträufelungen, abging, und sich dennoch guter Erfolge erfreuen konnte. Selbst dann, wenn die Infiltration schon einen bedeutenden Umfang erreicht hatte, trat in der Regel ein so vortheilhafter Ausgang, als nur irgend zu erwarten, ein; die das Eiter-Infiltrat umgrenzende Hornhaut wurde etwas geschwellt, graulich getrübt. Die eiterige Stelle selbst wurde abgestossen und es entstand ein theils durch umschriebene Perforation, theils durch Ausfüllung zur Heilung übergehendes Geschwür. — Die Temperatur der Umschläge schwankte zwischen 25—32° R.; je reizloser der Zustand war, desto wärmer wurden sie angewendet. Am zweckmässigsten ist es, die Umschläge alle 5 Minuten zu wechseln und nach jeder Stunde eine Viertelstunde lang auszusetzen. Sowie sich der grauliche Abgrenzungshof bildet und eine regelrechte Abstossung der eiterig zerfallenden Hornhaut-Parthien beginnt, muss man sowohl mit der Temperatur der Umschläge als auch mit der Dauer der Anwendung zurückgehen. Es kann sogar nothwendig werden, wenn einmal die Krankheit in das entzündliche Abgrenzungsstadium übergeführt ist, den beim entzündlichen Hornhautinfiltrate angezeigten, antiphlogistischen Heilapparat zu gebrauchen. — Da übrigens zwischen dem eigentlichen entzündlichen Hornhautinfiltrate und der erwähnten reizlosen Eiterinfiltration der Hornhaut alle möglichen Uebergänge vorkommen, so muss der Erfolg der Behandlung wesentlich von der strengen Beobachtung genauer Indicationen abhängen. Je mehr arterielle, subconjunctivale Röthe, Lichtscheue und Thränenfluss ein Hornhautinfiltrat begleiten, je mehr trübe Schwellung der Hornhautsubstanz in den Randtheilen des Infiltrates vorhanden ist, desto mehr erfordert dasselbe ein entzündungswidriges Verfahren; je mehr die genannten Erscheinungen fehlen, jemehr eine eiterig zerfallende Hornhautstelle sich sofort gegen eine normal durchsichtige Parthie abgrenzt, um so mehr ist es angezeigt, mittelst warmer Umschläge zunächst eine Abgrenzung des Vorganges durch Hervorrufung einer reactiven Entzündung herbeizuführen. — 2. Die Anwendung warmer Wasserumschläge hat sich dem Verf. weitershin erprobt, bei jenen Hornhautinfiltrationen, welche bei mässiger Subconjunctivalinjection mit ausserordentlich lebhafter Ciliar-Neurose einhergehen (sie mögen nach Operationen und Verletzungen oder spontan aufgetreten sein) und dem antiphlogistischen Heilapparate hartnäckig widerstehen. Die Schmerzen hören erst mit der Bildung eines kleinen Eiterheerdes auf, und durch die warmen Ueberschläge soll erfahrungsgemäss dieser Vorgang beschleunigt und abgegrenzt werden. Diese günstige Wirkung wird gewöhnlich sehr bald, in 1 bis 2 Tagen erreicht, und dann müssen die warmen Ueberschläge ausgesetzt werden. In solchen Fällen passen dickere, recht lockere Compressen, zwischen denen auch wohl Breiumschläge eingeschaltet werden können. — Complication mit Iritis schliesst ihre Anwendung nicht aus. Bei den periodischen Entzündungen der Staphylome erweisen sich die warmen Umschläge im Vereine mit den übrigen Mitteln ebenfalls heilsam. — 3. In manchen Fällen bösartiger Hornhautgeschwüre, in welchen wenig Streben zur Eiterbildung, wohl aber zu einer nach der Fläche und Tiefe fortschreitenden Zerstörung von Hornhautsubstanz hervortritt, sah Verfasser von der zeitweiligen Anwendung warmer Umschläge guten Erfolg, indem durch Betheiligung des Bindehautsackes eine stärkere Vascularisation des Limbus conjunctivae und dadurch ein lebhafterer Stoffwechsel in der Cornea selbst erzeugt wurde. — Dasselbe Verfahren ist angezeigt bei perforirenden Hornhautgeschwüren, wenn es darauf ankommt, das Bestehen der Fistel zu verlängern. — 4. Bei den diffusen Eiterungen der Hornhaut, wie sie zu-

weilen nach der Lappenextraction besonders bei alten marastischen Individuen sich einstellen, macht Verfasser gleichfalls von den warmen Umschlägen Gebrauch. — 5. Endlich empfiehlt Verf. die warmen Umschläge und Kataplasmen in manchen Fällen von hartnäckigen Granulationen der Bindehaut mit oder ohne Pannus, und zwar dort, wo sich eine grosse Empfindlichkeit des Auges gegen Aetzmittel zeigt, und wo die Granulationen-Bildung zu einer tiefeingreifenden Organisation hinneigt, weil das Streben zur Bindehautschwellung nicht im erwünschten Grade hervortritt. Dadurch, dass durch die Anwendung der warmen Umschläge ein catarrhalischer Schwellungszustand, eine diffuse Hyperämie der Conjunctiva erregt wird, reihen sich dieselben den übrigen, beim Trachom gebräuchlichen Heilmitteln und zwar am nächsten der Inoculation der Blennorrhöe an. Ihre Anwendung darf jedoch immer nur kurze Zeit geschehen. Uebrigens gesteht Verfasser selbst, dass ihn dieses Verfahren in manchen Fällen vollkommen im Stiche liess. — Schliesslich erwähnt Verfasser einiger bis jetzt noch spärlicher Beobachtungen über chronische Hornhautinfiltrate und deren Heilversuche, durch die Anwendung warmer Ueberschläge eine Betheiligung des Bindehautsackes zu erzeugen. Wo dieses gelang, stellte sich ein entschiedener Nutzen heraus.

Behandlung der Ozaena mittelst Creosot, von Dr. Wetzlar (Arch. f. klinische Chirurgie 1860. 1). Abgesehen von jenen Fällen von Ozaena, welche eine allgemeine Behandlung erheischen, hat dem Verfasser die örtliche Behandlung derselben mittelst Creosot die besten Dienste geleistet. Je nach der geringeren oder grösseren Reizbarkeit der Schleimhaut wurde das fragliche Mittel in Salbenform zu 1—2 Skrupel auf 1 Unce Cerat zwei- bis dreimal täglich mittelst eines Pinsels auf alle erreichbaren Stellen der Nasenschleimhaut aufgetragen, nachdem diese vorher durch Einspritzungen von lauem Wasser so viel als möglich gereinigt worden war. Auf diese Weise gelang es dem Verfasser in 6 Fällen, worunter mehrere äusserst hartnäckig allen übrigen angewendeten Mitteln widerstanden hatten, dauernde Heilung zu erzielen. Unangenehme Folgen wurden in keinem Falle beobachtet.

Ueber die Kinder-Sterblichkeit in ihrem Zusammenhange mit topografischen und meteorologischen Verhältnissen, von Dr. Escherich (ärztliches Intellig.-Blatt f. Baiern 1860. Nr. 40). Der Verfasser als Medizinal-Referent für den Regierungsbezirk Mittelfranken, versuchte durch den grossen Unterschied der Kindersterblichkeitsziffer nach den einzelnen Polizei-Districten aufmerksam gemacht, auf statistischem Wege die Quelle dieser Verschiedenheit zu erforschen. Es zeigte sich, dass diese Kinder-Sterblichkeit ihren genaueren Ausdruck durch die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre findet, indem etwa 90% aller in den ersten drei Lebensjahren gestorbenen Kinder schon im ersten Lebensjahre gestorben waren. Auch ist die Berechnung der Sterbefälle im ersten Lebensjahre in Parallele der Unterlage der Lebendgeborenen genauer, weil weniger Raum für Zwischenereignisse gegeben, auch die epidemischen Kinderkrankheiten das erste Lebensjahr weniger gefährdet. Ueberblickt man nun die statistischen Erfahrungen für die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, wie sie Verfasser für das Königreich Baiern zusammengestellt hat, so gelangt man zur Einsicht, dass laut der Massen-Erfahrung die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre wesentlich abhängig erscheint: 1. von der Elevation der Wohnorte. Je höher gelegen der Wohnort, wird unter sonst gleichen Verhältnissen und bei grossen Zahlen die Sterblichkeit der Neugeborenen im geraden Verhältnisse zunehmen. Es wäre zu erforschen, welche Momente zunächst diese Gefährlichkeit veranlassen und durch welche topografische und ethnografische Besonderheit diese Nachtheile

ausgeglichen werden können; 2. von der Sommertemperatur, soferne sie den jährlichen Durchschnitt überschreitet. Je heisser und anhaltender der Sommer, desto grössere Sterblichkeit im ersten Lebensjahre. Es wäre zu erforschen, auf welche Weise diese Sommerhitze so gefährlich wirkt und wie ihre Nachtheile gemildert werden können. 3. Die Hitze des Sommers wird in ihrer Gefährlichkeit für die Neugebornen auf elevirten Gegenden wesentlich gemindert, im Gegensatze zu den Niederungen, für welche Thesis aber noch weitere Erfahrungen zu sammeln sind.

Ueber die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre; von Dr. Bentzen in Hirschholm (Ugeskrift for Laeger XXVIII. — Schmidt's Jahrb. 1860 Nr. 10). In dem Quinquennium von 1850—54 starben in Kopenhagen jährlich von 1000 gebornen Knaben etwa 280 und von 1000 gebornen Mädchen etwa 260 im ersten Lebensjahre. In den Jahren 1845—49 war das Verhältniss bei den Knaben 290, bei den Mädchen 250 auf 1000 gewesen. Auf dem Lande stellt sich die Sterblichkeit in diesem Alter während des erstgenannten Quinquenniums auf jährlich etwa 180 für die Knaben und 150 für die Mädchen, in den Landstädten auf je 190 und 160 per Mille heraus. Von 1000 geborenen Kindern beiderlei Geschlechts leben im Anfange des zweiten Lebensjahres nur noch 730, welches gerade mit dem Verhalten wie es 1728—37 in London und gegen das Jahr 1740 nach Dupré in Paris gewesen war, übereinstimmt. Uebrigens glaubt Verfasser, dass diese grosse Sterblichkeit durch ausgedehnte Anwendung richtiger hygienischer Grundsätze allmälig immer mehr abnehmen werde. So starb in Belgien nach Quetelet in den Jahren 1820—30 jährlich 1 von 4·45 gebornen Kindern beiderlei Geschlechtes im 1. Lebensjahre, während gegenwärtig das Verhältniss wie 1 : 6·77 ist. Auffallend ist die Verschiedenheit der Sterblichkeitshöhe in Ländern von anscheinend gleicher Civilisation und materieller Entwickelung; so stirbt von beiden Geschlechtern je 1 in England auf 6·85, in Belgien auf 6·77, in Dänemark auf 5·82, in Sachsen auf 3·37, in Baiern auf 3·22. — Hinsichtlich der Sterblichkeit in den einzelnen Monaten des ersten Lebensjahres ergibt sich nach den in Kopenhagen geführten Listen, dass 50% auf den ersten Lebensmonat kommen. Im zweiten Lebensmonate zeigt sich eine sehr bedeutende, von da an eine mehr allmälige Abnahme der Mortalität. (Zu bemerken ist, dass in Dänemark zu den im ersten Jahre Verstorbenen auch die Todtgeborenen und zu letzteren die während der ersten 24 Stunden nach der Geburt Verstorbenen gerechnet werden.) Nach einer Tabelle, in welcher die Todtgebornen nicht mitgezählt sind, ergibt sich, dass in England 30% von beiden Geschlechtern, in Dänemark aber 42·9% Knaben und 30·9% Mädchen im ersten Lebensmonat sterben. In dem Umstande, dass sowohl gegen Belgien als gegen England, wo die Grösse des Proletariats, die zusammengedrängte Bevölkerung und die dadurch bedingten ungünstigen hygienischen Verhältnisse im Vergleiche zu den günstigen Bedingungen in Dänemark zu berücksichtigen sind, dennoch der letztgenannte Staat eine verhältnissmässig grössere Sterblichkeit der Kinder in dem ersten Lebensjahre liefert: erblickt Verfasser einen schlagenden Beweis für den Einfluss einer vernünftigen Hygienie des ersten Lebensalters. Die grössere Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, welche die Landdistricte gegenüber den Stadtgemeinden aufweisen, findet gleichfalls ihre Begründung in der Unbekanntschaft mit den Grundsätzen der ersten Kindespflege, der Indolenz des Landvolkes, der schlechten Fürsorge von Seiten der Gemeinde u. s. f. — Mit Rücksicht auf die verschiedenen Jahreszeiten zeigte sich die Sterblichkeit und zwar im ersten Lebensmonate auf dem Lande am höchsten in den Monaten Februar und März, am niedrigsten für die neugebornen Knaben im August, für die neugebornen Mädchen aber im Juni. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die grosse Sterblichkeit in den Winter- und

ersten Frühlingsmonaten, welche sich immer in den scandinavischen Ländern zeigt, der rauhen Witterung und den schädlichen Potenzen, die auf das Landvolk einwirken, als schlechte Beschaffenheit der Wohnung, Mangel an Aufsicht über die Kinder u. s. w. zugeschrieben werden muss. Nach einer vom Verfasser angestellten Berechnung kommen in Schweden 22·17 und in Dänemark 26·95 Proc. Sterbefälle auf das erste Lebensjahr. — Schliesslich führt Verfasser als einen Beweis, wie sehr die Sterblichkeit der Kinder in der ersten Lebenszeit durch passende Fürsorge gemindert werden könne, die Thatsache an, dass nach einem Berichte des Marschalls Vaillant von 300 den Findelkindern oder armen Familien des Seine-Departements angehörigen Kindern in einer bei Algier errichteten Pflegeanstalt im ersten Jahre (1853) nur 2 gestorben sind; ein Verhältniss, was gegen die Resultate ähnlicher Anstalten in Frankreich (und wohl aller anderen Länder) als ausserordentlich günstig erscheint, um so mehr, als gerade das Klima von Algier für Kinder nachtheilig sein soll.

„Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpuncte."

Auszug aus zwei Vorträgen für Gebildete aller Stände in der grossen Aula des Karolinums gehalten von Prof. Dr. Löschner.

Die Erziehung, eine der Hauptbedingungen harmonischer und kräftiger Entwicklung an Geist und Körper, hat wegen ihrer Bedeutung für die Gesundheit des Einzelnen, sowie für das Glück der Familie, und die Grösse des Staates, zu allen Zeiten grosse Geister beschäftigt; niemals hat man sich aber die Entwicklungsphasen, welche der menschliche Körper in der Kindheit sowohl, wie in der ersten Jugend zu durchlaufen hat, zum leitenden Faden gemacht. Dieses Gebiet der Physiologie ist indessen noch sehr dunkel, und es ergeben sich daraus nur einzelne „Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpuncte", d. i. die naturgemässe, zweckentsprechende Leitung und Ueberwachung aller Entwicklungsphasen, sowie der jeder einzelnen zusagenden körperlichen und geistigen Thätigkeitsäusserung im kindlichen Organismus.

Die Entwicklungszeit des Kindes zerfällt in drei Perioden, welche von der Natur selbst durch sprechende Ereignisse angedeutet sind; in diesen Perioden durchläuft das Kind wieder einzelne, von der Natur besonders bezeichnete Bahnen (Phasen).

I. Periode, vom ersten Tage des Lebens bis zum Ablauf des ersten Jahres.

Das Kind tritt mit der Geburt in ganz neue Verhältnisse; die Atmosphäre übt durch die Beschaffenheit ihres Gemenges, sowie durch den Wechsel ihrer Temperatur und ihres Druckes einen tiefgreifenden Einfluss auf den kleinen Organismus. Bei der geringen Wärmeentwicklung und dem geringen Ausdünstungsprozesse der Haut gegenüber der vorwaltenden Thätigkeit der Schleimhäute, ist die Hautkultur von grösster Wichtigkeit, damit Ausschläge verhütet, die Thätigkeit der Hautnerven in richtiger Weise geweckt und den Verkältungen der Haut sammt ihren Folgen (Reflexerscheinungen auf den Schleimhäuten und selbst in den Central-Nervenorganen) vorgebeugt werde. Die Temperatur des Bades soll anfangs 28°, nach 14 Tagen 27° R. sein, niemals aber unter 26° herabsinken; kalte Bäder vor dem 4. Monate taugen höchstens zu therapeutischen Zwecken. Erst im 4. Monate, wo die Haut an Consistenz gewonnen, der Fühlsinn entwickelt und die Schweissabsonderung mit der Thätigkeit der Schleimhaut ins Gleichgewicht getreten ist, kann eine allmälige Abhärtungsmethode Platz greifen.

Für das Wachsthum nach der Geburt (das Skelet wächst im 1. Jahre von 16 auf 26") ist die normalmässige Ernährung des Kindes und die Blutbildung, sowohl durch die Verdauungsorgane als durch den Respirationsprozess von der höchsten Wichtigkeit.

Keine Ernährungsweise kann hier die Muttermilch ersetzen, die in ihrer Zusammensetzung, selbst in ihrem Gehalte an phosphorsauren Salzen und Eisen, genau der jeweiligen Entwicklungsphase entspricht. Jede Abweichung in den Gesundheitsverhältnissen der Mutter, erfahrungsgemäss

selbst Gemüthsaffecte, nehmen den entschiedensten Einfluss auf die Weiterbildung des Kindes. Krankhafte Beschaffenheit der Milch, unzureichendes Verhältniss der Nahrungsbestandtheile führen leicht, namentlich bei künstlicher Ernährung zur Uebersäurung des Magens, bedingen, unter Herbeiführung eines Reizzustandes der Schleimhaut des Darmkanals mannigfache Erkrankungen der für die Chylus-Aufsaugung so wichtigen Follikel, und führen zur übermässigen Ausscheidung des Fettgehaltes und des PO_5CaO, sowie des nöthigen Schleiminhaltes des Darmkanals; sie erzeugen, wenn das Kind nicht der Atrofie zum Opfer fällt, die ersten Anfänge der Rhachitis, und oft genug Nachtheile fürs ganze Leben.

Für die Respiration, die Vermittlerin der Wärmeentwicklung und des Stoffwechsels, gilt als Regel: Leite dem neugebornen Kinde eine möglichst von Beimengungen freie atmosphärische Luft von der Temperatur von 17° R., später von 16° zu, sorge für öftere Lüftung, gewöhne das Kind nur allmälig an kühlere Temperatur, bedecke es aus Besorgniss nicht zu dicht, verschaffe ihm mässige, passive Bewegung, schütze es vor grellem Luftzuge, und bringe es demnach nicht vor 6 Wochen ins Freie. — In schlechter Luft verkümmert das Kind, die Wärmeentwicklung bleibt zurück, der Stoffwechsel ist nur ein schwacher, und es entstehen daraus eine Menge von Krankheiten vom stockenden Kreislaufe in den kleinen Gefässen, bis zur Zellgewebsverhärtung.

Die Verdauungsorgane sind durch reichliche Absonderung, durch lebhafte Chylusbildung und erhöhte Thätigkeit der Lymphdrüsen zu reichlicher Nahrungsaufnahme geeignet. Das neugeborne Kind erwacht durchschnittlich nach 3 bis 4 Stunden, das Kind von 6 bis 8 Wochen alle 2 bis 3 Stunden, um Nahrung zu nehmen. Uebermässige Darreichung von Nahrung führt im geringsten Falle zu übermässiger Fettbildung, Schwellung der Lymphdrüsen und Anomalieen der Blutbereitung.

Mit Ablauf des dritten Monates werden die Muskeln der willkürlichen Bewegungsorgane allmälig kräftiger, die Knochen des Brustkorbes und die obere Parthie der Wirbelsäule fester, und nun beginnt lebhafte Selbstbewegung der Glieder und Aufrechthalten des Kopfes. Zu dieser Zeit ist auch die Scheidung der weissen und grauen Gehirnsubstanz deutlich zu erkennen, und es beginnt im Gehirn und Nervenleben eine höhere Thätigkeit, die sich durch die Aufnahme der von den äusseren Gegenständen ausgehenden Eindrücke charakterisirt.

Unter den Sinnen, die als Ausläufer der ihnen entsprechenden Gehirnparthien gleichsam ebensoviele vergeistigte Fühler für das materielle und geistige Leben im Menschen sind, tritt, nebst dem Fühlsinne, der Gesichtssinn am frühesten hervor. Er zeigt zuweilen schon in der zweiten Woche Spuren von Aufmerksamkeit, und nach Verlauf des ersten Monates tritt das Sehen auf Lichtpuncte und andere Gegenstände entschieden hervor. — Der Schall wirkt bis zum Ende des zweiten Monates bloss auf das Gemeingefühl des Gehörs; im vierten Monate wird die Thätigkeit des Gehörorgans eine geregeltere, im fünften Monate ist zwischen den beiden Sinnen des Gesichtes und Gehöres die Aufmerksamkeit des Kindes getheilt, jedoch ist das Gehörorgan noch reizbar. — Gleichzeitig entwickelt sich der Geschmackssinn. Am längsten unentwickelt bleibt der Geruchs- und Tastsinn. Gegen das Ende des dritten Monates sehen wir als Erscheinung des höheren Geisteslebens das Kind lächeln und hören es lallen, und im vierten Monate finden wir in den Träumen einen Beleg für das Vorhandensein von Phantasiebildern, Reminiscenz und Gedächtniss.

Bei der Entwicklung und Uebung der Sinne ist ein richtiger Vorgang eine hochwichtige Aufgabe. Im allgemeinen dürfen nicht zu viel Impressionen auf einmal, und diese weder zu grell noch zu matt, weder zu anhaltend noch zu flüchtig einwirken. Durch schlechte Verwendung der

Sinne beim ersten Erwachen wird oft zu nicht behebbaren Mängeln Veranlassung geboten, ja oft die Grundlage zu erhöhter Reizbarkeit des Gehirns, sowie des ganzen Nervensystems, zu Sinnes- und Geistesschwäche, Convulsionen und Geisteskrankheiten, oder mindestens zu falschen Ansichten von Welt und Menschen gelegt. — Hüten wir uns also vor zu starker Einwirkung auf den erwachenden Fühlsinn, damit er nicht abgestumpft werde, ehe er sich einigermassen zu gestalten begonnen hat. Grelle Einwirkungen auf das Gehör haben heftiges Erschrecken zur Folge und erzeugen erhöhte Reizbarkeit oder frühzeitige Abstumpfung des kaum erwachten Sinnes, Convulsionen, oder wenigstens Blutüberfüllung der Hirnhäute. Es ist namentlich ein Hauptfehler unserer Zeit, den jung erwachten Sinnen eine Masse der verschiedensten Gegenstände auf einmal darzureichen; in einem Meere von Gegenständen schwimmend, wird das Organ, das noch weiter zu bilden ist, abgestumpft und in seiner Function erschöpft.

Mit der Entwicklung der Sinne geht auch die Entwicklung der untergeordneten Organe gleichen Schritt. Im vierten bis fünften Monate wird die obere Parthie des Rumpfes entwickelter, das Kind will aufrecht getragen werden, und mit dem fünften bis sechsten Monate aufrecht sitzen. Durch vorzeitiges Aufrechttragen (vor dem 6. Monat) und Aufrechtsitzen (vor dem 9. Monate) kann leicht, namentlich bei Weichheit der Knochen und rhachitischem Prozesse zu Verkrümmungen der Wirbelsäule, Spinallähmung, Beinfrass der Wirbelknochen Veranlassung gegeben werden.

Der allmäligen Entwicklung der Sinne entsprechend, müssen die Kinder häufig ins Freie getragen und an eine niedere Temperatur gewöhnt werden.

Durch Waschungen mit kühlem Wasser von 15° und Bäder von 25° und durch kühlere Temperatur des Zimmers wird die Erregbarkeit des Nervensystems gekräftigt, beeinträchtigende Einflüsse compensirt, und die etwa gesunkene Erregbarkeit wieder hergestellt.

Die zweite Phase der ersten Periode beginnt mit dem Durchbruch der Milchzähne, die als erste Vermittler einer kräftigeren Verdauung fester Substanzen gewöhnlich im siebenten Monate zum Vorschein kommen, zur Zeit, wo das allgemeine Verknöcherungsprinzip den ersten Höhepunct erreicht, und eine höhere animale Thätigkeit im Kinde erwacht ist. — Das verspätete Hervorbrechen und die Schadhaftigkeit der Zähne sind Zeichen des verkümmerten Verknöcherungsprozesses, und haben, so wie die mancherlei Beschwerden beim Zahnen (Blutandrang zu den Hirnhäuten und dem Gehirn, Fraisen, Entzündungen) gewöhnlich in der verkümmerten und in jeder Richtung krankhaften Entwicklung ihren Grund.

II. Periode, von der Höhe der ersten Zahnung bis zum Zahnwechsel, ein Zeitraum von nahe sieben Jahren. — Diese ist von grossem Einfluss sowohl bezüglich der körperlichen als auch vorzüglich der geistigen Entwicklung, und da Kinder in dieser Periode den meisten und gefährlichsten Krankheiten ausgesetzt sind, so muss die Sorgfalt und Mühe der Eltern und Erzieher verdoppelt werden, um das Wohl der Kinder zu begründen und zu befestigen.

Die erste Phase dieser Periode umfasst den fortschreitenden Zahnungsprozess (bis zum dritten Jahre) und Knochenentwicklungsprozess (das Skelet wächst von nun an jährlich um 2''). — Mit dem 16. bis 20. Monate sind die Knochen des Rumpfes und der Extremitäten soweit entwickelt, dass das Kind den Trieb zum Stehen und Gehen äussert, und ihn mit wahrer Lust vollführt. — Das vorzeitig zum Stehen und Gehen gezwungene Kind jedoch strauchelt alle Augenblicke, und abgesehen von den mitunter beträchtlichen äusseren Verletzungen beim Fallen wird der

Keim gelegt zum Schiefwerden der Wirbelsäule, zu Krümmungen der Knochen der Gliedmassen, Verschiebungen der Gelenksenden, zu Schwäche und Spinallähmung.

Mit dem Erscheinen und weitern Auftreten der Milchzähne fällt das Abstillen der Kinder zusammen, das niemals vor Ablauf des ersten Jahres vorgenommen werden soll. Der Magen ist im Laufe des zweiten Jahres vermöge seiner Säfte zur Aufnahme von gemischter Nahrung geeignet, die Speicheldrüsen werden thätiger, die Verdauung kräftiger. — Es müssen dem Blute nun in der Nahrung alle Stoffe zugeführt werden, die zum Lebensprozesse erforderlich sind, und da zeigt schon der Bau der Zähne, dass der menschliche Körper Stoffe aus allen drei Naturreichen benöthigt, die in richtig verstandener Weise und in allmäliger Steigerung und Abwechslung dem Kinde gereicht werden müssen.

Mit der kräftigeren Entwicklung des Organismus überhaupt, der erweiterten Fortbildung der Sinne, und der nun auftretenden Begriffsbildung wird eine mächtigere Wechselwirkung zwischen dem Mikro- und Makrocosmus erreicht, und als eine der schönsten Blüthen dieses zweiten Momentes der zweiten Periode tritt das Sprechen des Kindes ein. Liebevoll und in gemüthlicher Ruhe, aber mit Sicherheit und Consequenz müssen die Erstlinge des auftauchenden geistigen Lebens beachtet, und dieselben mit Berücksichtigung ihrer Fortschritte in gesicherter Weise durchgeführt werden. Verkümmert und unvollständig, in Deminutiven und Verwechslungen, in übersüsslicher und überstürzender Weise wird schon in dieser ersten Zeit geistiger Entwicklung störend auf die künftige Ausbildung eingewirkt, erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems mit all ihren Consequenzen, Unsicherheit im Urtheilen und Handeln bei überwiegender Phantasie angebahnt.

Mit dem Ablaufe des dritten Jahres tritt bereits die Individualität des Kindes deutlicher in Erscheinung; seine Auffassung und sein Wille sind entschiedener; doch sind die äusseren Eindrücke wegen Mangel an Energie und Ausdauer vorübergehend, und die rastlose Beweglichkeit kann leicht in den künftig beschäftigten Müssiggang ausarten. Im vierten Jahre soll daher das Kind von Zeit zu Zeit, aber nie erschöpfend, beschäftigt werden, und zwar durch Schau-Unterricht, wobei die Gegenstände zweckmässig gewählt und gründlich verwerthet werden müssen.

Mit dem fünften bis sechsten Jahre muss endlich, während der Körper durch Bäder, Uebungen u. s. w. gekräftigt wird, mit dem Unterrichte begonnen werden, und zwar ist neben dem fortdauernden Anschauungsunterricht die Lautirmethode die einzig natürliche und richtige. Zum consequenten Lernen darf das Kind nie vor dem siebenten Jahre angehalten werden, und dies nur unter steter Berücksichtigung der individuellen Fähigkeit, und nach der Richtung des Geistes, der im Kinde lebt, mit ruhigem Ernst, liebevollem Benehmen, gleichweit von zu grosser Steigerung der Phantasie, wie von Unterdrückung derselben. Man verhüte anhaltendes, wie unzweckmässiges Sitzen, schwankendes, unsicheres Verhalten, Inconsequenz von Seite der Eltern und Lehrer; man vermeide jede Schroffheit, Ueberreizung des Nervensystems, Ueberladung des Gedächtnisses.

Die III. Periode zeichnet sich ebenfalls durch zwei wichtige physiologische Vorgänge aus: Den Zahnwechsel (vom 7. bis zum 12. Jahre) und den allmäligen Eintritt der Geschlechtsreife (vom 12. bis zum 14. Jahre). Sind auch diese Entwicklungsprozesse in der Regel von weniger auffallend stürmischen Erscheinungen begleitet, so bedarf es doch gerade während ihres Verlaufes aller Aufmerksamkeit der Eltern und Erzieher, um das Werk einer rationellen Kindererziehung würdig zu beschliessen. Die erste Phase der dritten Entwicklungsperiode charakterisirt sich vorzüglich

in dem immer mehr und mehr hervortretenden Ebenmass der einzelnen Systeme.

Das Längenwachsthum schreitet während dieser Periode, vorzüglich durch Grössenzunahme der Extremitäten, von 40–44" auf 4 $\frac{1}{2}$—5' vor; ebenso geht die Verknöcherung des ganzen Gerüstes ununterbrochen fort, erreicht aber erst mit dem 25. Jahre ihr Ende. Die Ossification der bleibenden Zähne hat in den ersten grossen Backenzähnen bereits vor der Geburt begonnen, und ist im ersten, zweiten und dritten Lebensjahre auf die Schneidezähne, Eckzähne und kleinen Backenzähne fortgeschritten; daraus erklärt sich, dass Kinder, welche in diesen Perioden an Knochenweichheit, Rhachitis, Blutleere, häufigen Erkrankungen der drüsigen Organe litten, rasch cariös werdende, oder anderen Krankheiten ausgesetzte Zähne besitzen.

Mit der Vollendung der zweiten Periode des Kindesalters treten auch im Nervensysteme weitere wichtige Veränderungen ein. Das Gehirn erreicht nämlich seine schon bleibende Ausbildung, wenigstens hinsichtlich der Extension; das kleine Gehirn ist in seiner schnellsten Volumszunahme begriffen, und tritt mit dem Grosshirn mehr ins Gleichgewicht, die Scheidung der grauen von der weissen Substanz ist fast vollendet, die Windungen des Grosshirnes treten allmälig so hervor, dass sich die Bildung der Schädelknochen zum Theil ihnen fügen muss, das Rückenmark hat an Festigkeit und Kraft bedeutend gewonnen, die Nerven erlangen ihre kräftige Entwicklung, die Sinne schärfen sich, das höhere Nervensystem erlangt allmälig über das vegetative die Oberhand. Nun bilden sich auch die für die energisch vorzunehmende Erziehung entscheidenden Eigenthümlichkeiten der beiden Geschlechter aus. Während wir am Knaben von acht bis zwölf Jahren energisches Auftreten, gepaart mit Waghalsigkeit und Rastlosigkeit bis zur ungezügelten Freiheitsliebe, Herumtummeln nach Herzenslust, Neugierde und schnelle Auffassung der dargebotenen Gegenstände, rastlose Phantasie, Pläne für die Zukunft und den künftigen Beruf immer mehr hervortreten sehen, welche in einzelnen Individuen bei vorwaltendem Egoismus neben Launenhaftigkeit zugleich oft die Anfänge von Herrschsucht, Rechthaberei und Gewinnsucht, erhöhte Reizbarkeit bis zur Bosheit erkennen lassen, tritt beim Mädchen desselben Alters neben Feinheit der Empfindung und der Gefühle die Hinneigung zum Stillleben, zu häuslicher Beschäftigung, neben Unstätheit der Neigungen Sanftmuth und Herzensgüte oder erhöhte Reizbarkeit bis zur unheimlichen Furcht in die Erscheinung.

Das hervortretende Ebenmaass der einzelnen organischen Systeme äussert sich auch in der Cosolidirung der Haut, in dem Schwunde des Fettpolsters, in dem Strafferwerden der Muskeln, sowie in der Energie der Herz- und Lungenthätigkeit.

Mit dieser symmetrischen Entwicklung der Organe hält auch die Lebhaftigkeit der Seelenthätigkeit gleichen Schritt. Das Kind forscht immer mehr nach dem Grunde der Dinge, und selbst der häufig so übel gedeutete Zerstörungstrieb ist nichts anderes, als Hinneigung zur Arbeit, und die Sucht, jeden zur Anschauung gebrachten Gegenstand bis in sein Innerstes zu durchforschen.

Nach diesen physiologischen Zuständen stellt sich als erste Erziehungsregel heraus: Man gebe dem Kinde bei allen ihm vorkommenden Gegenständen eine seinem Fassungsvermögen entsprechende, möglichst erschöpfende Erklärung, und sei bemüht, in dreierlei Beziehung eine entscheidende Bahn einzuschlagen, nämlich in der Fortbildung und Kräftigung des Körpers, der den einzelnen Phasen desselben entsprechenden geistigen Entwicklung, und der Heranbildung des Gemüthes für ein edleres höheres Streben.

Systematisch muss von nun an das Werk der Erziehung betrieben werden und vor Allem Ordnung in der jeweiligen Beschäftigung des Kindes, in seinem Denken und Handeln angestrebt werden.

Der Unterricht muss so betrieben werden, dass er dem Kinde keine Last sei, sondern Freude gewähre; der Unterricht soll ebensogut zu einer Erholung gemacht werden, wie das Spiel zum Unterrichte dient. Die Kinder scheuen nicht die Mühe, sondern das Müssen, und man kann sie dahin bringen, dass sie bitten, sie etwas zu lehren.

Wichtig ist die Abwechslung zwischen Spiel und Arbeit, sowie zwischen den verschiedenen Spielen und Arbeiten selbst, und dass man nicht gar zu rasch vom Spiel zur Arbeit übergehe.

Spielsachen sollen sich die Kinder selbst anfertigen, und nur solche, die sie sich nicht selbst machen können, deren Benützung aber mit Arbeit und Nachdenken nothwendig verbunden ist, soll und muss man ihnen verschaffen; immer sollen sie jedoch auf gute Gewohnheiten abzielen, praktische Gegenstände betreffen, und ebenso wie der Sprachunterricht soviel als möglich mit realistischen Kenntnissen, Naturstudien, Lebensregeln und Erfahrungen verbunden werden. — Ein grosser Fehler unserer Zeit ist die Ueberhäufung mit Spielsachen, wodurch in den Kindern eine unruhige Sucht nach Veränderung und Ueberfluss gesetzt, und Unzufriedenheit mit allem, was sie haben, erzeugt wird. Besser gar keine, als zu viel!

Zur Durchführung eines ordnungsmässigen Unterrichtes sind von grosser Wichtigkeit die zu Grunde gelegten Bücher des Elementar-Unterrichtes, die mit Recht der Staat selbst nach Alter, Fassungsvermögen und Fortschritt der Kinder einrichtet. — Das passendste Object zur Belehrung bietet die Natur; an ihrer Hand gelangt das Kind zu positiven Kenntnissen; sie vermittelt den Uebergang zum Religionsunterrichte, der gerade im Vereine mit sorgfältiger Cultivirung der Naturwissenschaften zu wahrer Religiosität führt. — Der Sprachunterricht soll jederzeit mit verständiger Umsicht in der Muttersprache angebahnt, und der Uebergang zu andern Sprachen erst nach einigen Fortschritten in dieser und der Grammatik eingeleitet werden. Mit Recht bezeichnet man von jeher das Alter von 7—18 Jahren als das passendste zur Erlernung der fremden Sprachen.

Mit der Ausbildung des Verstandes muss die Phantasie geleitet und beschränkt, durchaus aber nicht unterdrückt werden; denn mit der Unterdrückung würden auch die schönsten Freuden des Lebens, Erfindungsgabe und höhere Anschauung des Lebens zu Grabe getragen. Wie die Ueberhäufung mit Spielsachen und die dadurch erzeugte Blasirtheit, so ist auch die übergrosse Anstrengung der Verstandeskräfte auf Kosten der Phantasie ein Fehler unserer Zeit, wodurch Behinderung nicht nur des geistigen, sondern auch des leiblichen Anbildungsprozesses erzeugt, und somit der höchste Zweck der Erziehung: „Eine gesunde Seele in einem gesunden Körper“ verfehlt wird. Daher auch das häufige Vorkommen der „Blutleere“ mit all ihren quälenden und traurigen Folgen: erhöhte Reizbarkeit, excentrische Phantasie, allmälige Gedächtniss- und Verstandesschwäche, die Furcht zur Nachtzeit, der Veitstanz (erklärlich aus der ungenügenden Ernährung des spät zur Reife gelangenden Rückenmarks) und selbst die Fallsucht. — Die Unmöglichkeit weiterer Thätigkeit, die sich in der Regel durch Unruhe, Sinken der Aufmerksamkeit äussert, und Störungen der Digestion und Schwinden der jugendlichen Frische u. s. w. bedingt, fordert den Pädagogen auf, durch Ernährung und Ruhe den Wiederersatz des Verlustes zu fördern, und stets die Lieblingsrichtung des Zöglings zu berücksichtigen. Bei vortrefflicher Organisation und genialen Anlagen des Kindes wird durch geistige Ueberanstrengung mindestens neben Zurückbleiben der Entwicklung des Körpers eine Ueber-

reife der geistigen Thätigkeiten, ein Stehenbleiben der Ausbildung im Jünglingsalter, und die Unmöglichkeit weiterer höherer Vervollkommnung herbeigeführt. — „Wunderkinder werden selten Leute" (Hippel). „Das Kind der Erziehung fängt mit langsamen aber sicheren Schritten an, es holt manches glücklich organisirte Kind der Natur spät ein, und ist alsdann nie wieder von ihm einzuholen" (Lessing).

Der Unterricht soll demnach in dieser Altersphase niemals mehrere Stunden dauern; man sorge für Abwechslung zwischen Thätigkeit und Ruhe und halte sich stets die Gesetze der leiblichen Erziehung des Kindes vor Augen : Viel freie Luft, viel Leibesübung und viel Schlaf, Mässigkeit, keine geistigen Getränke, nur im Nothfalle Arznei, zweckmässige Kleidung, Turnen und kühle Bäder. Auch soll der Unterricht nicht nur immer am Schreibtische ertheilt werden, sondern zweckmässiger in Feld und Flur, wie bei den Griechen.

Im zweiten Abschnitte der dritten Lebensperiode des Kindes ist die Harmonie und das Ebenmaass der einzelnen Körpertheile fast vollkommen hergestellt; die Functionen des kleinen Gehirnes beginnen deutlicher in die Erscheinung zu treten. Die Scheidung der beiden Geschlechter wird prägnanter ausgesprochen. Parallel der Körperentwicklung gewinnen die Seelenkräfte an Beharrlichkeit, Auffassungs- und Aeusserungsfähigkeit. Nun können höhere Forderungen an den Zögling gestellt, und höhere Studien begonnen werden.

Die wichtigste Aufgabe des Pädagogen und Lehrers in dieser Periode ist die Herstellung der Harmonie in der Entwicklung der Seelenkräfte und die Heranbildung des nach Geschlecht und Individualität verschiedenen Charakters.

Die Frage, warum in der Jetztzeit so viele Kinder schwächlich zur Welt kommen, warum Scrophulose und Tuberculose so häufig seien, ja warum oftmals ein jahrelanger Kampf gegen fast stetiges Unwohlsein der Kleinen nothwendig sei, bevor sie gedeihen? worin die Menge von Verschiebungen der Wirbelsäule, die so häufige Blutleere, die erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems, die geringere Ausdauer in Strapazen, die Abneigung zu grösseren Anstrengungen u. s. w. ihren Grund haben? findet, abgesehen von angeborner Krankheitsanlage und äusseren Kalamitäten, in der unrichtigen Auffassung der Ersterziehung der Kinder bis zur Pubertät, ihre Beantwortung. — Die Zeit hat jedoch Gegenmittel wachgerufen, welche die Uebel und Auswüchse allmälig zu beschränken im Stande sind; sie bieten die Schutzwehr gegen das weitere Verkommen der Jugend. Sie sind : Landaufenthalt, Turnen und die schwedische Heilgymnastik, Hautkultur durch verschiedenartig modifizirte Bäder, die Regenerations- und Abhärtungsmethoden durch den zweckmässigen Gebrauch des kalten Wassers, Verbesserung der Lehrmethoden, exactere Verwerthung der Diätetik im Allgemeinen. Nur mö.e man im richtigen Verständnisse dieser Verbesserungsmittel nicht nur einem oder dem anderen huldigen, und so das Ziel verfehlen.

Kritiken und Anzeigen.

Zur Lehre von den Krankheitsursachen.

Von Dr. Med. **Ferdinand Flemming** jun,
prakt. Arzte etc. in Dresden.

Erlangen. Verlag von Ferdinand Enke. 1860. gr. 8. pag. 82.

Aufgemuntert durch die günstige Aufnahme, welche Verf. mit einer früheren Schrift („Die Rückgrats-Verkrümmungen“ besonders für Eltern und Erzieher, Dresden, Adler u. Dietze 1858) sowohl von Seite der Fachgenossen, als des gebildeten nichtärztlichen Publicums erfahren hatte, betrat Dr. F. aufs Neue den Boden der populären Literatur. Der Vf. stellte sich hiebei die Aufgabe, einen Beitrag zur Kenntniss der Ursachen der sogenannten inneren Krankheiten zu liefern, und damit einerseits die Aerzte anzuregen, Beobachtungen in dieser Hinsicht anzustellen, „und anderseits das gebildete nichtärztliche Publicum mit den Krankheitsursachen vertraut zu machen und ihm Rathschläge zur Verhütung von Krankheiten zu geben, welche ihm zwar als nützlich schon längst bekannt, aber noch nicht erklärt worden sind.“

Nach vorausgeschickten einleitenden Bemerkungen über „Gesundheit und Krankheit“ geht Vf. im II. Abschnitte auf die Krankheitsursachen im Allgemeinen über. Sie sind entweder ursprüngliche Bildungsfehler und deren Folgen, oder bestehen in einem anomalen Wechsel ler einzelnen Körpertheile unter sich oder mit der Aussenwelt. Letzterer, ls die häufigste Krankheitsursache, wird von drei Gesichtspuncten aus etrachtet: 1. Einwirkung mechanischer Einflüsse; 2. quantitativ oder ualitativ unpassende Zufuhr der Nahrungsmittel im weiteren Sinne des Vortes; 3. Einwirkung solcher Stoffe, welche dem Organismus gänzlich remd und feindlich sind, dahin gehören die Gifte, die Miasmen — deren xistenz vom Vf. in Zweifel gestellt wird — und die Contagien.

In dem III. Abschnitte: „Die Schwankungen der Luftfeuchigkeit als Krankheitsursache“ wird der Leser zuerst mit dem Vesen dieser physikalischen Thatsache vertraut gemacht, und dann über ie Art und Weise belehrt, wie durch diese Schwankungen des Wassersehaltes der Luft der menschliche Organismus in abnorme Thätigkeit esetzt wird. „Da nämlich die den Körper umgebende Atmosphäre in Folge er Schwankungen ihres Wassergehaltes demselben bald mehr bald wenier Wasser entzieht, der entstandene Verlust dagegen unmöglich fortwähend im richtigen Maasse ersetzt werden kann, so werden dadurch einzelne rgane, insbesondere aber diejenigen, welche die Wasserausscheidung aus em Körper besorgen, die äussere Haut, die Athmungswerkzeuge, Nieren nd Darmkanal in eine von der Norm abweichende Thätigkeit versetzt.“ ofern sich hiebei der Vf. auf dem sicheren Boden physikalisch constatirer Thatsachen bewegt, können wir ihn unserer vollsten Anerkennung ersichern; allein ihm auf dem schlüpfrigen Wege vager Theorien, leerer ypothesen zu folgen, einzig und allein zu dem Zwecke, die Entstehung er inneren Krankheiten aus einer einzigen Quelle, nämlich den Schwanangen der Luftfeuchtigkeit abzuleiten, scheint uns eine ebenso gewagte s undankbare Aufgabe. Wie einseitig der Verf. hiebei zu Werke geht, öge Folgendes beweisen. Pag. 40 heisst es: „Kinder werden bekanntlich iendlich häufiger von Krankheiten befallen als Erwachsene; ist auch ein rosser Theil der Kinderkrankheiten auf eine anomal gesteigerte Ent-

wicklung einzelner Organe, z. B. des Gehirnes, zurückzuführen, so kann sich doch Vf. keinen andern Grund (?) der zahlreicheren Erkrankungen in diesem zarten Alter denken, als das Nichtgewohntsein, das Nichtaccomodiren an die Schwankungen der Wärme und des Wassergehaltes der uns umgebenden Luft. Das Auftreten der zahllosen Diarrhöen, der Catarrhe und Entzündungen der Luftwege, des Keuchhustens, der Bräune, sowie endlich der schnell und ohne Ansteckung sich entwickelnden Hautkrankheiten lässt sich auf diese Ursache zurückführen." Wenn Verf. unter den Krankheiten, deren Erscheinungen in Folge plötzlichen Wechsels der Luftfeuchtigkeit eintreten und unterhalten werden, die Catarrhe der Respirationsorgane, den Rheumatismus der Muskelscheiden, selbst die Bright'sche Nierenerkrankung aufzählt, so lässt sich gegen die Möglichkeit eines solchen Causalnexus Nichts einwenden; schwieriger zu begreifen ist jedoch, wie durch Störung der Hautthätigkeit Geschwürsbildung in der Darmschleimhaut verursacht werden soll (pag. 59). Neu war uns die Bemerkung (pag. 60), dass die Erscheinungen des nervösen Fiebers oder des Typhus ganz allein (?) abhängen von der Geschwürsbildung im Darmkanale.

Der IV. Abschnitt handelt ausschliesslich von der Cholera, deren Entstehung durch die Schwankungen der Luftfeuchtigkeit, und den darauf basirten prophylactischen und therapeutischen Massregeln. Mit Ausnahme der oben angegebenen Entstehungsursache, deren Entdeckung der Vf. für sich vindizirt, enthält dieser Abschnitt nichts Neues, bietet jedoch, besonders dem Laien, viel praktisch Brauchbares und trägt zur Belehrung des Publicums über diese so sehr gefürchtete Krankheit nicht unwesentlich bei.

Der Werth der soeben ihrem Inhalte nach besprochenen Broschüre ist demnach für die Wissenschaft ein ziemlich untergeordneter, dagegen für die Verbreitung gemeinnützlicher Kenntnisse über Krankheitsursachen und deren Verhütung nicht zu verkennen.

Druck und Ausstattung des Schriftchens lassen Nichts zu wünschen übrig.

Dr. Gelmo,
Secundararzt im St. Josef-Kinderspitale
auf der Wieden.

Pathologie und Therapie der Scrophulose.

Von Dr. E. E. L. Hübener,
practischem Arzte in Haidl im Vorderdithmar'schen, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

(Wien 1860, bei Braumüller.)

Wer heutigen Tages einen „Beitrag zur bessern Kenntniss einer längst bekannten und ventilirten Krankheit" (Einleitung pag. VI.) liefern will, muss, auf Grundlage physiologisch-pathologischer und mikrochemischer Arbeiten, die streitige Frage über Identität oder Nichtidentität der Scrophulose und Tuberculose möglichst dem Abschlusse entgegenführen, oder vielleicht die Grundlosigkeit beider sich gegenüberstehenden Ansichten beweisen, und eine dritte plausible, durch Erfahrungen am Krankenbette gerechtfertigte Lehre der Scrophulose zur Geltung bringen. — Wir muthen einem „Beitrage zur bessern Kenntniss etc." desshalb so viel zu, weil die Literatur dieser Krankheitsform solch ausgezeichnete Forschungen besitzt, wie selbe nicht leicht von einem andern Capitel der Pathologie übertroffen werden dürften; die gewiegtesten Forscher der Medizin haben sich in der Ansicht über die Natur dieser Krankheitsform in zwei Lager getheilt, und es würde die Entscheidung Jedermann — Dr. H. vielleicht ausgenommen — schwer fallen, welchem dieser beiden Lager die Siegespalme gebührt.

Wir wollen nach dieser kurzen — hoffentlich von allen Collegen getheilten — Bemerkung auf die Analyse der vorliegenden Schrift eingehen, um auf Grundlage derselben unser Urtheil — mit Rücksichtnahme auf das Eingangs Gesagte — zu fällen, ob Dr. Hübener wirklich einen Beitrag zur Pathologie und Therapie der Scrophulose geliefert hat?

Uebergehen wir den kurzen geschichtlichen Abriss und wenden wir uns gleich dem Kern der Sache und der Arbeit zu.

„Was sind Scropheln?" fragt der Autor auf Seite 4.

Die Antwort lautet: „Die Schriftsteller vermeiden eine Definition derselben, auch ist selbe in der That schwer, da noch so Manches streitig ist. Im Allgemeinen, so hat man gesagt, könne man die Scropheln als ein Leiden der Lymphgefässe und ihrer Drüsen ansehen. Man unterschied und unterscheidet noch heute das bloss örtliche und das Allgemeinleiden. Malfatti hielt sie, nach einem beständigen Schwanken zwischen der vegetativen und animalen Lebensform als den Ausdruck des vorgreifend animalischen Lebens. Richter nennt sie abnorme Reproduction des lymphatischen Systems und damit verbundene Stockung der Lymphe in diesem. Duval nennt sie Lymphplethora, abhängig von erhöhter Thätigkeit (subinflammatio scrophulosa). Ich bin fest davon überzeugt, dass die Scropheln eine Blutkrankheit sind, in der ein Exsudat in die conglobirten Drüsen abgesetzt wird, das, ursprünglich indifferent, durch Metamorphose einen Detritus zurücklässt, den man Tuberkel nennt."

„Es ist noch nicht ermittelt," sagt Hübener weiters, „woran es liegt, dass man in einem Falle in ihnen das Dasein von Tuberkeln wahrnimmt, so dass man allerdings von Drüsentuberkeln spricht, wo man doch nicht

an die Identität der Scropheln und der Tuberkeln glaubt, während man in manchen Fällen von Scropheln keine Spur derselben gefunden hat."

Der Verfasser durcheilt dann mit grosser Hast die Phasen, die die Frage der Scropheln seit dem verflossenen Jahrhundert durchgemacht, und indem er 120 Jahre in der Geschichte des Studiums dieser Krankheitsform mit den Worten: „Scropheln und Tuberkeln hielt man für zwei ihrer Form und Natur nach differente Krankheiten" abthut, werden weitere 15 Jahre von 1820—1835 dadurch charakterisirt, dass man für deren Identität (Hasse und Schönlein ausgenommen) einstand. — Vom Jahre 1837 beginnt nach Hübener der eigentliche Kampf über die Identität oder Nichtidentität. Gegen den Nichtidentisten Albers erhob sich Seba; Lebert trat auf die Seite Albers, während Canstatt und Hübener (in seiner Pathologie und Therapie) sich Rokitansky anschloss. Virchow, Schrant und Balman schliessen die Reihe der Kämpfer, die doch noch manch Erwähnenswerthen zählen dürfte.

Dr. Hübener gibt dann in Kürze die Ansicht Rokitansky's und Virchow's über den Vorgang bei der Scrophulose (Exsudat, welches als Blastem auf der niedersten Entwickelungsstufe verharrt, Rokitansky, eine Modification des Exsudats, von dem ein Theil zur Ernährung verwendet, während der andere sich zu zellenartigen Gebilden, die eine regressive Metamorphose eingehen, umwandelt, Virchow), knüpft an diese seine bereits einmal niedergelegte Ansicht, dass die Scrophulose eine Dyscrasie sei, führt zu deren Stütze kunterbunt durcheinander einige Autoren an, die das Blut Scrophulöser analysirten und weiters einige Andere, die den Harn untersuchten. Unter den Letzteren werden Beneke's Arbeiten (Der phosphorsaure Kalk in physiologischer und therapeutischer Beziehung 1852. — Zur Physiologie und Pathologie des phosphorsauren Kalkes, 1852) in ihren Endresultaten wiedergegeben.

Nachdem der Autor Lebert's, Henle's, Engel's, Virchow's Ansicht über die Ursache der Scrophulose in Kürze wiedergibt, schliesst er dieses Capitel „Was sind Scropheln?" mit der Lehre Rokitansky's über die Identität der Scrophulose und Tuberculose, und erklärt aller Welt, dass er derselben huldige. Man könnte fast zweifeln, dass die Identität der Ansicht Hübener's mit der unseres Altmeisters Rokitansky ein genügender Grund sei, ein Buch über Scrophulose zu schreiben, das ein „Beitrag zur bessern Kenntniss" etc. sein soll. Wir könnten hiermit unsere Kritik abschliessen und auf Grund der Eingangs erwähnten Ansicht das Urtheil über die vorliegende Schrift fällen, allein wir wollen sehen, ob vielleicht die weitern Capitel den bis jetzt vermissten „Beitrag" liefern.

Die „Symptomatologie," die sich an das eben besprochene Capitel anschliesst, liefert anstatt eines prägnanten Bildes dieser so oft zur Beobachtung kommenden Allgemeinkrankheit eine Symptomengruppe erkrankter Einzelorgane oder Systeme.

Um einen Beweis zu liefern, wie wenig logisch der Autor bei dieser Eintheilung vorgegangen ist, wollen wir dieselbe hier wiedergeben.

Die chronisch verlaufende Scrophulose erfährt die Eintheilung

A) In externe.
B) In Bauchscropheln.
C) In Brustscropheln.
D) In Hirnhautscropheln.
E) In Schleimhautscropheln, mit den Unterabtheilungen:
  a) Scrophulöser Schnupfen.
  b) Scrophulöse Ophthalmie.
  c) Scrophulöse Othorrhoe.
  d) Scrophulöse Urethritis.

F) In Hautscropheln, mit den Unterabtheilungen:
a) Erythem.
b) Pustulöse Scropholiden (Impetigo rodens).
c) Squamöse Scrophuliden.
d) Scrophulidis cornea.
e) Tuberculöse Scrophuliden.
f) Warzige Scrophuliden.
g) Phlegmonöse Scrophuliden.
h) Bläschen (Eczema).
i) Knötchen in der Form von Prurigo und Lichen agrius.
k) Blasen, Pemphigus.
G) In Knochenscropheln, an die sich dann
H) die acuten Scropheln, auch Febris remittens genannt,
ischliessen.

Unter externen Scropheln versteht der Verfasser den sogenannten rophulösen Habitus, der sich in erethischer und torpider Form äussert.

Der Autor ergeht sich hierbei in eine weitere Erörterung der Erscheiungen, die bei bestehendem scrophulösem Habitus dem Ausbruche der 'ankheit vorangehen. An die Prodromalsymptome reiht sich die Drünscrophulose an, und der Leser wird hiedurch irregeführt, ob Hübener ese Krankheitsform als Vorboten betrachtet, oder ob er sie unter die terne Scrophulose eingereiht wissen will. Wenn der Autor die Eineilung in externe Scrophulose adoptirt hat, müsste er unserer unmassblichen Meinung nach zugleich die — wenn auch nicht statthafte — ntheilung in interne Scropheln annehmen.

Unter Externe wären dann sämmtliche in die Sinne fallenden Gebilde subsummiren; wir halten diese eben von uns bezeichnete Eintheing keineswegs für practisch, jedoch für logisch. Bei der scrophulösen 'ankheitsform hat sich die Eintheilung nach Systemen, als Drüsen-, iochen-, Schleimhautscrophulose am besten bewährt.

Die Bauchscropheln — sub B — treten nach Hübener bei jüngeren ndern, bei denen die Krankheit nach der Geburt (von den Eltern er-)t) in die Erscheinung tritt, — am öftesten auf. Dieser Behauptung issen wir in so weit entgegentreten, als die Beobachtungen an der hieen Findelanstalt lehren, dass gerade dort, wo die scrophulöse Diathese ererbt angenommen werden konnte — die Bronchialdrüsen und die ngen scrophulös, i. e. tuberculös entartet, während die Mesenterialdrüi (und wir glauben, dass der Autor unter Bauchscropheln keine andere ganerkrankung versteht), bei gleichzeitig vorhandener Diarrhoe in wöhnlicher Weise geschwellt waren.

Das Bild, das Hübener von den Bauchscropheln entwirft, ist ein durch und durch verschwommenes, und in den einzelnen Details richtiges, dass der practische Arzt, anstatt belehrt, irregeführt wird. r unersättliche (?!) Durst (wobei jedoch die Mutterbrust verschmäht 'd), die colikartigen Schmerzen, die sauer riechenden Ausleerungen, weissbelegte Zunge, der übelriechende Athem, die Aphten im Munde, sich nicht selten (??.!!) über den ganzen Tractus intestinorum breiten, der dicke, trübe, molkige Urin, der schnelle, unregelssige Puls, die wechselnde Temperatur, der unruhige Schlaf, die rgenschweisse, die mit Verstopfung abwechselnden Durchfälle, die ehmende Abmagerung, können wohl bei Mesenterialdrüsen-Tuberse zugegen sein, allein eine der wichtigsten pathologischen Erscheiigen — (vorausgesetzt, dass der Tastsinn uns im Stiche lässt) ist die igelhafte Verdauung des Fettes und dessen Abgang mit den Kothsen, und gerade diese Erscheinung hat der Autor gänzlich übersehen.

Brustscropheln — sub C — erscheinen meistens nach Hübener zur

Zeit der Pubertät; — wenn wir auch mit dem Ausdrucke „meistens" nicht übereinstimmen, so hätte derselbe dennoch eine Berechtigung, wenn nicht gleichzeitig die Bronchialdrüsenscrophulose unter Brustscropheln subsummirt wäre. Wir können uns an dieser Stelle füglich der Aufgabe entheben, zu beweisen, dass gerade die Bronchialdrüsen die zuerst von der Scrophulose ergriffenen sind und verweisen hier nur auf die statistischen Daten der Kinderhospitäler.

Ein Weiterschreiten des tuberculösen Prozesses findet nur dann statt, sagt Hübener, wenn es nicht gelingt, durch passende Behandlung Herr des Uebels zu werden. — Wir wollen diesen Satz hier nicht näher analysiren, da wir bei der Therapie Gelegenheit haben werden, über passende Behandlung zu sprechen.

Die Hirnhautscropheln — sub D — sind so mangelhaft behandelt, dass selbst ein gewöhnliches Schulbuch hierüber weit Besseres und Gediegeneres enthält.

Unter den Scropheln der Schleimhäute — sub E — wird die scrophulöse Ophthalmie am meisten berücksichtigt; — das Bild der einzelnen erkrankten Gebilde könnte in seiner Richtigkeit von Denjenigen beurtheilt werden, die hierin competent sind. Wie werthvoll die Beschreibung der Hautscropheln — sub F — ist, lehrt ein flüchtiger Blick auf die Eintheilung derselben; eine Scrophulides cornea und verucosa (warzige) dürfte bei den heutigen Dermatologen kaum auf Beifall zählen.

Bei den Knochenscropheln — sub G — schliesst sich Hübener der Meinung Virchow's, der dieselben für eine seltene Krankheit erklärt, im Gegensatze zu Rokitansky und Meinel, an. — Unter acuten Scropheln — sub H — versteht der Autor diejenigen, die unter Schüttelfrösten und den bekannten Erscheinungen des Fiebers mit remittirendem Charakter sich entwickeln. Das Individuum kann früher an chronischen Scropheln gelitten haben, oder von denselben frei geblieben sein. Die acuten Scropheln können in chronische übergehen.

Das fünfte Capitel (Verlauf, Dauer und Ausgänge) bringt gar nichts Neues, das hier der Erwähnung werth wäre.

Die Aetiologie ist eine Wiedergabe mannigfaltiger, sich widersprechender Ansichten, denen man so viel entnehmen kann, dass über die Aetiologie der Scrophulose sich heutigen Tags nicht einmal eine annähernd richtige Behauptung aufstellen lässt. Die auffälligsten Factoren dürften unzweckmässige Nahrung, unreine Luft, feuchte Wohnung, mangelhafte Hautpflege und vielleicht auch Jugendsünden der Eltern sein.

Die Diagnose der Scrophulose unterliegt bekanntlich an den den Sinnen zugänglichen Parthien keinen besondern Schwierigkeiten, und ist daher nach vorangegangener Symptomatologie keiner weiteren Auseinandersetzung bedürftig. Die Anschauungsweise einer — wie sich Hübener ausdrückt — noch nicht entlegenen Zeit, wo man Rhachitis für Scrophulose des Knochensystems hielt, ist heute von allen Aerzten wohl aufgegeben, und wir halten es nicht für nöthig, an dieser Stelle die Unterschiede zwischen Scrophulose und Rhachitis zu reproduciren. — Ueber das mögliche Nebeneinanderbestehen dieser beiden Krankheiten verliert der Autor kein Wort.

In dem Capitel Prognose wird der statistischen Daten der Sterblichkeit einzelner weniger Jahre in England Erwähnung gethan; — allein diese Daten sind viel zu wenig, um bis jetzt daraus einen Schluss ziehen zu können.

Die verschiedenen Beschäftigungen, in so weit selbe auf die Entwickelung der Scrophulose oder Tuberculose Einfluss nehmen, sind nach Smith angeführt. — Aus diesen geht hervor, dass Schulmänner, Weber, Bäcker, Säger, Zolleinnehmer, Omnibus- und Cabführer wenige Todes-

fälle lieferten. Wenn beide Geschlechter für dasselbe Geschäft gebraucht werden, so geht das weibliche früher zu Grunde. Auffallend ist die Bemerkung des Autors, dass in seinem Wirkungskreise Schuster mehr an Scrophulose zu Grunde gehen, als Schneider.

Die ererbte Scrophulose ist schwieriger zu heilen als die erworbene und die torpide leichter als die erethische; die Pubertät ist häufig die Gränze, wo scrophulöse Leiden aufhören; — diese und ähnliche bekannte Sätze schliessen das Capitel der Prognose.

Die Prophylaxis und Cur der Scropheln nimmt die Hälfte der Schrift (94 Seiten) ein. Der Kritiker befindet sich einem solchen Capitel — das von Recepten strotzt — in arger Verlegenheit, denn die „passende" Behandlung, die — wie bereits oben erwähnt — die Scrophulose heilt, stellt der Autor nirgends hin. — Wir sind daher nach Durchsicht dieses Capitels eben so wenig in der Lage, dem Leser eine „passende" Behandlung der Scrophulose anzugeben, wie zuvor, wenn man nicht allenfalls die allgemein bekannten diätetischen und therapeutischen Mittel, wie amara, Eisen und Leberthran als etwas Neues aufstellen will. Wir hoffen, dass der geneigte Leser mit uns übereinstimmen wird, wenn wir diesen sein sollenden „Beitrag" nicht als solchen bezeichnen, da weder der pathologisch-anatomische Theil, noch die Symptomatologie, Aetiologie etc. irgend etwas liefert, das unser Wissen über Scrophulose und Tuberculose nur um eine Linie erweitert. Die Prophylaxe und Cur aber hat um so weniger Anspruch auf diesen Titel, weil sie ein kunterbuntes Durcheinander verschiedener Behandlungsmethoden liefert, wie wir selben in Recepttaschenbüchern leider nur zu häufig zu begegnen pflegen.

Dr. Schuller.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

Von Dr. Alfred Vogel,

Privatdozenten und zweiten Vorstand der Reiner'schen Anstalt in München.

(Mit sechs lithographirten Tafeln.)

(Erlangen. Enke.)

Der Hauptzweck dieses Lehrbuches ist, den Zuhörern des Autors als Leitfaden zu dienen; — es freut uns hier gleich im Vorhinein, das Geständniss zu machen, dass es mehr als diesen Zweck erfüllt. Das ganze Buch zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil; — der erstere zerfällt in drei Capiteln, deren eines physiologisch-anatomische Bemerkungen über den kindlichen Organismus, das zweite die Regeln für die Untersuchung der Kinder, und deren drittes die Ernährung und Pflege zum Vorwurfe hat.

Die physiologisch-anatomischen Bemerkungen über den kindlichen Organismus begreifen in sich die Respiration, die Circulation unmittelbar nach der Geburt, die functionelle und materielle Veränderung, die Herz, Lunge u. s. w. erleiden; — weiters wird die Thymusdrüse geschildert, wobei sich Vogel an die Angaben Jendrassik's hält. — Die Secretionen der Schleimhauttracte, der drüsigen Organe, der Haut, ferner das Wachsthum der Kinder im Allgemeinen und das einzelner Körpertheile, wobei der Autor vorzüglich das normale Wachsthum des Kopfes und der Fontanelle berücksichtigt, der Durchbruch der Zähne, in ihrer physiologischen zeitlichen Reihenfolge schliessen dieses Capitel ab. Die Methode, gesunde und kranke Kinder zu untersuchen, wird von vielen Aerzten als in einem Buche überflüssig angesehen, wir sind jedoch der Meinung, dass diejenigen, die nicht in Kinderspitälern durch tägliche Uebung sich eine practische Untersuchungsmethode eigen gemacht haben, gut thun, sich dieselbe wenigstens theoretisch anzueignen. — Vogel's Anweisungen hierin entsprechen dem Zwecke vollkommen. — Die Untersuchung der Mutter- und Ammenmilch, sowie auch deren Veränderungen durch die verschiedenen nachweisbaren oder supponirten Momente und ein kurzer Abriss einer allgemeinen Symptomatologie gestalten dieses zweite Capitel zu einem wahrhaft practischen. Mit der Deutung einer Erscheinung in der allgemeinen Symptomatologie können wir uns nicht einverstanden erklären. Der Autor drückt sich über das Geschrei und den Husten folgendermassen aus: „Die Kinder können schreien, entweder blos beim Ausathmen oder blos beim Einathmen, oder bei den beiden Respirationsacten. Das gewöhnliche Geschrei findet nur während der Exspiration statt, es ist lautklingend, langgedehnt und bei Kindern von gleichem Alter auch von ziemlich gleicher Höhe etc." Es ist uns wohl nicht ganz klar geworden, was Dr. Vogel unter gewöhnlichem Geschrei versteht; er möge es jedoch wie immer nehmen, für uns bleibt das „gewöhnliche" und ungewöhnliche Schreien und Husten ein Act der Exspiration. — Wir stellen es entschieden in Abrede, dass man während der Inspiration schreien oder husten könne, und wir glauben eben, dass das Festhalten dieses physiologisch begründeten Satzes für die Symptomatologie höchst wichtig ist. Das Geräusch, welches allenfalls bei krampfhafter oder an-

derweitiger Affection der Stimmritze während des Inspiriums erzeugt wird, kann weder unter Geschrei, noch Husten eingereiht werden.

Die Ernährung und Pflege der Kinder, die den Gegenstand so zahlreicher Monographien ausmacht, ist nach den neuesten, begründeten Anschauungen vorgeführt.

Der specielle Theil zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, deren erste diejenigen Krankheiten schildert, die direct in Folge der Geburt entstehen, und deren zweite die Krankheiten der einzelnen Organe und Systeme behandelt. Wir sind mit dieser Eintheilung der speciellen Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten vom physiologischen Standpuncte vollkommen einverstanden. Die Asphyxie der Neugebornen, die Atelectasie der Lungen, das Cephalaematom, weiters die Krankheiten des Nabels, die Melaena, der Icterus, die blenorrhoische Conjunctivitis, der Trismus und endlich die Zellgewebsverhärtung stehen unzweifelhaft mit der Geburt in Verbindung; wir vermissen jedoch das so häufig vorkommende Zellgewebsoedem, das allenfalls auch beim Sclerem eine Rolle spielt, ferner das Caput succedaneum und Zellgewebsgangrän am Hinterhaupte.

Die weitern Capitel des speciellen Theiles behandeln zuerst die Krankheiten des Digestionsapparates. Der Autor hat daselbst die gefährlichste Klippe der Paediatrik, i. e. die Krankheiten des Digestionsschlauches mit vielem Glücke umschifft. — Unter den vielen Vorzügen dieses Buches dürfte gewiss dieses Moment nicht gering anzuschlagen sein. Abgesehen von der auf pathologisch-anatomischer Basis begründeten Systematik ist die Symptomatologie mit ihren neuen chemisch-mikroscopischen Behelfen so klar und anschaulich gegeben, dass der Lernende dieselbe am Kranken getreu wiederfinden wird. — Dr. Vogel hat durch dieses Buch überhaupt die seltene Eigenschaft bewährt, das Selbsterfahrne, Gesehene und Gelesene bündig darzustellen, und wenn auch einzelne, mitunter ganz unwesentliche Fehler unterlaufen, so beruhen selbe weniger auf fehlerhafter Beobachtung, als auf vorgefasster Meinung.

Wir erlauben uns diesen letzteren, vielleicht etwas zu herben Ausdruck vorzüglich auf die von Dr. Vogel in einem Abschnitte des in Rede stehenden Capitels (Krankheiten des Digestionsapparates) erwähnten Dentitionsbeschwerden, — deren einzelne sich auch unter den Krankheiten des Nervensystems finden, — anzuwenden. Die von Vogel angenommenen Dentitionsbeschwerden gleichen freilich weder an Zahl, noch an Qualität denjenigen vergangener Decennien, allein wir halten selbst die von ihm angegebenen Symptome noch immer für zu viel, und wir liessen uns den beim Abschnitte der Entozoen gemachten Vorwurf des Autors, dass die Wiener Aerzte auf negativem Boden stehen, auch hierin gerne gefallen. Unsere bairischen Collegen haben in der Paediatrik übrigens so Rühmliches geleistet, dass man ihnen die Schwäche der Dentitionsbeschwerden, zumal sie gegen dieselben keine heroische Therapie einleiten, gerne nachsehen mag.

Die Tabes meseraica fasst Vogel theilweise im Einklange mit der Ansicht älterer Aerzte auf. Die Infiltration der Mesenterialdrüsen nach einer länger dauernden Diarrhoe soll die Tabes erzeugen. — Wir können uns so lange hiemit nicht einverstanden erklären, als die Erfahrung zeigt, dass eine natürliche Ernährungsweise und günstige Aussenverhältnisse dieselbe selten zur Entwickelung gelangen lässt. Es liegt unseres Erachtens viel näher, die amylonhaltigen Substanzen, als für den früher erkrankten Darm unverdaulich, zu beschuldigen; und wenn auch Dr. Vogel als nüchterner Beobachter dieses Moment betont, so hat er doch der Tabes meseraica der Alten zu viele Concessionen gemacht. Unsere

diesfällige Anschauung über den negativen Einfluss geschwellter Lymphdrüsen nach Diarrhoe — ohne Gewebsverletzung der Schleimhaut — auf die Ernährung, könnte nur dann zum Schwanken gebracht werden, wenn die mikroscopische Untersuchung eine hiedurch direct bedingte Blutalteration nachwiese.

Die Entozoen, die den Digestionskrankheiten einverleibt sind, finden, bezüglich der durch sie erzeugten krankhaften Erscheinungen nach Angabe des Autors bei den Wiener Aerzten wenig Glauben. Dem Autor schwebte beim Niederschreiben dieser Zeilen wahrscheinlich jene Stunde vor, wo dieses Capitel den Gegenstand einer privaten Discussion im Kreise von Fachmännern bei der letzten Naturforscherversammlung in Wien bildete. Die Wiener Aerzte erkennen den Entozoen, worunter wir hier vorzüglich die Ascariden und die Oxyures verstanden wissen wollen, nur ein mechanisches Moment zu, in welcher Ansicht man gerade bei Durchlesung der Krankengeschichten jener Autoren bestärkt wird, die dem sympathischen Momente ein weites Feld einräumen. Es ist keineswegs zu läugnen, dass die Zahl der Ascariden eine sehr verschiedene ist, um auf mechanische Weise Störungen hervorzubringen. — Eine vergleichende Beobachtung abgehärteter Findlinge mit Kindern, die gegen jede schmerzhafte Empfinduug lebhaft reagiren, hat mich zur Ueberzeugung geführt, dass schon wenige Würmer bei letzteren als mechanisches Moment für die mannigfachen krankhaften Erscheinungen verantwortlich gemacht werden dürften. Ich erlaube mir, diese meine Ansicht durch eine Analogie zu beleuchten. Es dürften jedem practischen Arzte die Fälle nicht selten zu Gesichte kommen, wo das eine Kind von der Obstipation nur wenig behelligt, während das andere die mannigfaltigsten krankhaften Erscheinungen zeigen wird. — Wir sehen bei diesem rein mechanischen Momente, wie sehr sich die Individualität geltend macht, und glauben dieselbe auch bei den durch die Entozoen hervorgerufenen Krankheitserscheinungen annehmen zu müssen.

Bei den Krankheiten der Leber hat der Autor die Tuberculose derselben — die freilich selten in den Vordergrund tritt — übergangen.

Die Krankheiten der Respirationsorgane tragen das Gepräge der bereits erwähnten Eigenschaften dieses Buches überhaupt, nur will es uns bedünken, dass der Autor die diphteritische Exsudation von der croupösen nicht strenge genug differenzirt. Wir können keinen einzelnen Abschnitt aus diesem Capitel hervorheben, da sie alle gleichmässig werthvoll nicht nur für den Schüler, sondern auch für den practischen Arzt sind.

Die Krankheiten des Herzens und der Gefässe hat Dr. Vogel ganz kurz behandelt, das seltenere Vorkommen der Erkrankung derselben, so wie auch die Unmöglichkeit, ihre angebornen Fehler stricte zu diagnosticiren, rechtfertigte — nach unserer Ansicht — vollkommen das Vorgehen des Autors.

Die Krankheiten des Nervensystems sind mit Benützung der Literatur trefflich abgehandelt; — die Meningitis tuberculosa, die Eclampsie, Chorea und Epilepsie erfreuen sich einer eingehenden Besprechung, vorzüglich hat der Autor hie und da der Therapie einen Raum gegönnt, der den Leser an die Mangelhaftigkeit unseres Wissens in dieser Richtung erinnern muss. — Da wir von Therapie sprechen, so wollen wir uns die Gelegenheit nicht entschlüpfen lassen, zu bemerken, dass Dr. Vogel stets der einfachsten Therapie das Wort spricht, und dass er hauptsächlich von Narcoticis in erster Reihe und den mildern Präparaten des Quecksilbers Gebrauch macht. Er verwirft im Allgemeinen die Blutentleerungen, Vesicantien und überhaupt denjenigen Heilapparat, den man bei unsern überrheinischen Fachgenossen zu finden pflegt.

Von den Krankheiten der Haut handelt der Autor vor Allem die contagiösen Exantheme ab. — So sehr man die acuten Exantheme in ihrer Entwickelung und Verlaufe an eine Regelmässigkeit zu knüpfen gewohnt ist, so ist es doch jedem practischen Arzte bekannt, dass ihr jeweiliges Auftreten, das ein endemisches oder epidemisches zu sein pflegt, ein verschiedenes Gepräge, wie auch Dr. Vogel bemerkt, an sich trägt. — Bei so bewandten Umständen lässt sich erschöpfende Belehrung nur aus Monographien ziehen. Dieses vorausgeschickt, wird es wohl einleuchten, dass man dem Autor darüber keinen Vorwurf machen kann, wenn er manche weniger wichtige oder seltener vorkommende Erscheinung unerwähnt lässt. — Auch können wir hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wir mit der Eintheilung der Stadien der Variola nicht vollkommen einverstanden sind, indem das Stadium der Eruption und Efflorescenz naturgemäss auf Grundlage einschlägiger Beobachtungen in das Stadium der Bläschen — und das der Pustelbildung getrennt werden muss.

Unter den nicht contagiösen, acuten und chronischen Hautkrankheiten vermissen wir den Lichen urticatus und die verschiedenen Modificationen des Strophulus. Das Eczem, Impetigo, Ecthyma und Lupus werden unter den scrophulösen Krankheitsformen abgehandelt, und in den meisten Fällen als ein zu Tage tretendes Zeichen der scrophulösen Dyscrasie betrachtet. Den Lupus anlangend, stimmen wir mit Vogel vollkommen überein, jedoch der Impetigo und das Eczem sind streng genommen nicht unter den Scrophuliden abzuhandeln, sondern gehören in das neutrale Gebiet derjenigen Hautkrankheiten, die kein einseitiges ätiologisches Moment anerkennen. Wir hätten es daher vorgezogen, wenn Dr. Vogel — um jedes Missverständniss bei seinen Lesern unmöglich zu machen — die zwei letzterwähnten Hautkrankheiten, einfach den chronischen angereiht hätte; — trotz dieses Formfehlers können wir der Abhandlung über Scrophulose und Rhachitis unser unbedingtes Lob zollen, etwas sparsamer mit demselben müssen wir gegen die Syphiliden, die das Buch beschliessen, sein.

Wir halten dieses Capitel in der Paediatrik für so wichtig und die mangelhafte Kenntniss desselben für so weit verbreitet, dass eine ausführlichere Behandlung des Gegenstandes mit Beigabe von Abbildungen in Farbendruck gerechtfertigt erschiene. — Wenn wir auch den sechs beigegebenen Tafeln — die mitunter ganz gediegene schematische Darstellungen, z. B. der verschiedenen Formen der angebornen Hydrocele des rhachitischen Thorax und anderer rhachitisch verkrümmter Knochen u. s. w. liefern — keineswegs jeden practischen Nutzen absprechen; so glauben wir dennoch, dass gelungene Abbildungen syphilitischer Krankheitsformen in einem Lehrbuche eher am Platze wären. — Den Kostenpunct dürfte eine so liberale Verlagshandlung, wie Ferd. Enke, kaum scheuen, da sie hiedurch einem Buche, welches in kurzer Zeit die weiteste Verbreitung finden dürfte, einen noch grössern Absatz sichern könnte.

Zum Schlusse wollen wir unser bereits erwähntes Urtheil wiederholen, dass dieses „Lehrbuch der Kinderkrankheiten" durch seine Klarheit, Präzision, durch seine auf nüchterne Beobachtung und gründliches literarisches Wissen basirte Behandung des Gegenstandes nicht nur für Lernende, sondern auch für practische Aerzte eine willkommene Erscheinung sein muss; und wenn es sich auch keineswegs anmasst, einem sogenannten allgemein gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, so dürfte es dennoch unter der grossen Anzahl der Lehrbücher über Kinderkrankheiten einen der ersten Plätze einnehmen. Die Verlangshandlung hat, wie stets, für eine günstige Ausstattung Sorge getragen. *Dr. Schuller.*

Anzeige.

Third rapport of the clinical Hospital Manchester, containing results on physical development, hooping cough and transmitted diseases by

James Whitehead
(London, John Churchill, 1859).

Dritter Bericht des klinischen Spitales in Manchester, enthaltend Ergebnisse über physische Entwickelung, Keuchhusten und ansteckende Krankheiten von

James Whitehead
(London, John Churchill, 1859).

Dieser Bericht ist an das Comité des obgenannten Spitals gerichtet, das gleich so vielen andern in England seine Entstehung und Erhaltung der Privatwohlthätigkeit verdankt. Diese Anstalt hat während ihres dreijährigen Bestehens 2584 Kinder, worunter 288 wiederholt Aufgenommene, behandelt; darunter bilden die vom sechsten Monate bis zum dritten Jahre die grösste Anzahl.

Die Verhältnisse, unter denen die Kinder der armen Classe in Manchester leben, gleichen nach der Schilderung des Autors so ziemlich den unsrigen; auch er klagt über ungesunde, überfüllte Wohnungen, die sich häufig im Erdgeschosse befinden und Mangel an Luft und Licht leiden, über enge Strassen, über Unreinlichkeit des Körpers und Unkenntniss selbst der einfachsten Bereitungsweise der Speisen. Zehn Percent der Kinder waren dadurch in die misslichsten Verhältnisse versetzt, dass sie Vater und Mutter oder einen dieser beiden verloren, oder Findlinge (12) waren. Nebst den bereits oben erwähnten ungünstigen Verhältnissen, die mit der Armuth verbunden sind, erwähnt Dr. Whitehead den Aberglauben und die Vorurtheile, die auf die Gesundheit des Kindes so ungünstig einwirken. Haben wir in der Residenz und deren Umgebung mit „Unterwachsensein, Wassersinken und Zahnung," als dem Inbegriff sämmtlicher Kinderkrankheiten es zu thun, so ist es in Manchester der sogenannte „Death Stroke", der die Augen der Eltern mit Blindheit schlägt. Nebst diesem Missbrauch in der Pathologie herrscht daselbst noch der verderbliche Missbrauch, kranken Kindern starke spirituöse Getränke, als Rhum, Branntwein, Gin u. s. w. zu geben.

Der Mangel der Kenntniss der Speisenbereitung wird weiters ganz richtig von Whitehead hervorgehoben, der so schwer bei der Heilung der Kinder in gewissen Volksclassen in die Wagschale fällt. Wir wären gleich Whitehead in der Lage, ergötzliche Proben von der Unkenntniss der Mütter hierin zu liefern; allein dieser Gegenstand würde uns auf das weite, noch ziemlich brach liegende Feld der Erziehung der Mädchen zu Hausfrauen führen.

Unter dem Capitel „physische Entwickelung" berührt der Autor einen bereits im Berichte von 1856 ventilirten Gegenstand, der in hygienischer Richtung von höchster Bedeutung ist; er behauptet mit Recht, dass viele Krankheiten der Kinder im Entwickelungsvorgange ihre Ursache finden, und durch entsprechende Vorsichtsmassregeln abgewendet werden könnten.

Die wichtigsten zwei Fragen — die man sich bei Krankheiten, die im Entwickelungsvorgange begründet sind — zu beantworten hätte, wären:

1. Die Gesetze der physischen Entwickelung der Kindheit, in so weit dieselben durch den beginnenden und vollendeten Zahnungsprozess, durch das Wachsthum der Knochen bis zur Vollendung des Schädels durch die Fähigkeit der activen Bewegung im gesunden Zustande angedeutet sind.
2. Die Art und Weise, in welcher einer oder mehrere dieser Vorgänge durch krankhafte Einflüsse hintangehalten werden, und welcher dieser Einflüsse am häufigsten diese Naturbestrebungen hemmt?

Der Zahnungsprozess.

Der Verfasser stellt unter diesem Capitel den Ausbruch der ersten Schneidezähne in den verschiedenen Zeiträumen zusammen. Die Zahlen liefern den unbestreitbaren Beweis, dass bei schlecht entwickelten Kindern die ersten Zähne später hervorbrechen, als bei gut Entwickelten. So waren unter 763 gut entwickelten Kindern nur 18, die zwischen dem 12. und 14. Monate die ersten zwei Schneidezähne bekamen, während fast bei der Hälfte dieselben vom 6. bis zu Ende des 8. Monats hervorbrachen. Bei 435 schlecht entwickelten Kindern ist die Zahl 104 (jedenfalls eine bedeutende), bei welchen die ersten Schneidezähne nach dem 12. Monate zum Vorschein kamen. Dasselbe ungünstige Verhältniss besteht auch in dem Ausbruche der übrigen Zähne.

Gleichzeitig verwahrt sich der Autor mit Recht gegen die günstige Bedeutung eines zu frühen Zahndurchbruches, da selber — in manchen Fällen vielmehr ein Zeichen krankhafter Knochenbildung — in den Nachschüben grosse Pausen macht.

Der Verknöcherungsvorgang wird in seinen Anomalien genauer gewürdigt, wir halten es jedoch für unnöthig, zu wiederholen, was man täglich erfahren kann. Es ist jedem practischen Arzte bekannt, wie nachtheilig die Hyperplasie bei den Schädelknochen auf die Entwickelung des Gehirns wirkt, und weiters, wie die qualitativ krankhafte Anbildung von Knochenmasse das Scelet verunstaltet, und die normale Function der lebenswichtigen Organe, als Lunge, Herz beeinträchtigt. Der Verfasser erwähnt daselbst mehrerer Messungen des Kopf- und Brustumfanges und deren Differenzen. So wichtig diese Messungen, als einer der vielen Anhaltspuncte für die Diagnose sein können, so muss jedoch Referent deren ätiologische Bedeutung (wie er dies bereits bei der Besprechung der Liharzik'schen Arbeit gethan) bezweifeln.

Die Impfung.

Die Impfung liess unter 1435 Fällen bei 34 einen Zusammenhang zwischen derselben und der bestehenden Krankheit erkennen. In 14 von diesen war die mit der Impfung gleichzeitige Uebertragung von Syphilis mit Sicherheit zu constatiren, während die übrigen 20 Fälle zweifelhafte Erscheinungen der Syphilis (die in den meisten Fällen einer dagegen eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung wichen) zeigten. Verfasser ergeht sich über die 14 obenerwähnten Fälle in seiner tabellarischen Schilderung der Syphiliden überhaupt eines weitern; — wir werden daselbst Gelegenheit finden, unser Bedenken über die von Whitehead behauptete Uebertragung der Syphilis mit Vaccinlymphe auszusprechen.

Der Autor erkennt der Vaccination eine schützende Kraft in so weit zu, als sie unzweifelhaft die Empfänglichkeit für das Variolacontagium

vermindert, ohne die Körperconstitution zu behelligen, oder dieselbe für andere Krankheiten mehr zu disponiren.

Die Vaccination dürfte nur in so weit einen nachtheiligen Einfluss ausüben, als sie gleichzeitig mit Syphylis übertragen wird.

Nachdem wir die Tabelle der Krankheitsformen, die bei 2584 Individuen 4407 betrugen, übergehen, wenden wir uns zu den „einzelnen Bemerkungen" über dieselben.

Die Leiden der Unterleibsorgane bilden mit denen der Entwickelungskrankheiten, Rhachitismus, constitutionelle Schwäche und einigen Formen der Hautkrankheiten, die überwiegende Anzahl; — sie verdanken meistens ihren Grund den gleichen Ursachen, als: fehlerhafte Nahrung, unreine Luft u. s. w. u. s. w. Rechnet man zu den eben erwähnten Krankheiten, als von gleichen Ursachen bedingt, die dyscrasischen Leiden, so ist es leicht einzusehen, wie viele Kinder der Armuth, der Nachlässigkeit, der Unkenntniss und den Vorurtheilen zum Opfer fallen.

Die Krankheiten der Brustorgane, die sich auf 1157 Fälle beziffern, bilden das nächstgrosse Contingent sämmtlicher Krankheitsfälle. Die einfache und capilläre Bronchitis, die Bronchopneumonie, die Pleuropneumonie und Pleuresie; Tuberkeln, Emphysem und Keuchhusten sind unter diesen gerechnet.

Ueberraschend ist für uns die geringe Anzahl der Scrophulose, die sich nur auf 35 belief. Der Verfasser bemerkt ganz richtig, dass, wenn Scrophulose und Tuberculose sich in dem veränderlichen Clima Manchesters so häufig zeigen würde, als man es voraussetzt, so würde deren Einfluss auf die Mortalität um so grösser sein, weil die häufig vorkommende Bronchitis sich als eine üble Complication erweisen und hiemit auch den tödtlichen Ausgang bedingen möchte.

Unter den zymotischen Krankheiten erwähnt Verfasser die Scarlatina, den Keuchhusten (der wie der Autor an einer andern Stelle bemerkt, richtiger dieser Rubrik, als der der Brustkrankheiten eingereiht werden muss) und die Diphtheritis. In letzterer Krankheitsform, von der er 6 Fälle beobachtete, hat er von der zeitlichen Anwendung des salpetersauren Silberoxyds (1:2) und der Verabreichung des Kalium oder Natron chloratum die günstigsten Erfolge gesehen, da sämmtliche Fälle genasen.

Zu den Blutdyscrasien rechnet der Autor die bereits erwähnte, in geringer Zahl beobachtete Scrophulose, die Syphilis, die ohne organische Erkrankung auftretende Cachexie, die Abzehrung und Rhachitis. Whitehead schildert die günstigen Erfolge des Leberthrangebrauches, wenn derselbe vertragen wird, gleichzeitig oder abwechselnd mit Leimwasser, weiters der Waschungen mit Salzwasser u. s. w.

Zum Schlusse behandelt noch der Autor den Keuchhusten und die Syphilis in tabellarischer Form und verspricht dabei gleichzeitig, was wir im Interesse der Praxis nur zu sehr wünschen, dass die nächsten Berichte auch die andern Krankheitsformen in gleicher Weise behandeln sollen.

Die Keuchhustenfälle beziffern sich auf 211, die unter folgende Rubriken als: Alter, Entwickelung und Leibesconstitution, complicirende Krankheiten, Jahreszeit, Dauer vor der Spitalsbeobachtung, Therapie, Behandlungsdauer, Resultat, Folgekrankheiten und Todesursache gebracht werden. Aus diesen tabellarischen Daten lässt sich Folgendes ableiten: Die Zeit des Vorkommens des Keuchhustens stellt sich folgenderweise heraus: der Winter zählt 46, der Frühling 59, der Sommer 59 und der Herbst 47 Fälle. Die verschiedenen Jahreszeiten üben weder einen Einfluss auf die Intensität, noch auf den Ausgang der Krankheit.

Die Dauer des Keuchhustens beziffert sich bei 149 Fällen durchschnittlich auf 42 Tage; — 32 Fälle starben; von 30 Fällen ist der Aus-

gang nicht bekannt. Bei 34 Fällen unter den obenerwähnten 149 dauerte die Krankheit durchschnittlich 111 Tage, und in einem Falle, der als besondere Ausnahmehingestellt wird, sogar drei Jahre.

Die Complicationen waren in den Wintermonaten capilläre Bronchitis, Broncho- und Pleuropneumonie, in den Sommermonaten Diarrhoe, Dysenterie, biliöse und mucöse Affectionen.

Von den Fällen, die als reine Neurose verliefen, starb unter 46 nur einer, wo der Hustenanfall einen Erguss in das Gehirn veranlasste. Die übrigen 31 Todesfälle waren durch die Complicationen bedingt.

Der Keuchhusten hat wohl nur in sehr wenigen Fällen eine Verbesserung der Gesundheit und Leibesbeschaffenheit zur Folge; — in den meisten jedoch schwächt er den allgemeinen Tonus, und steigert für eine Zeit die Empfänglichkeit für mehrere Krankheitsformen der Schleimhäute, des Respirations- und Verdauungstractes. — Weiters sind nervöse Affectionen, Muskelzuckungen, Herzpalpitation, nervöser Kopfschmerz, spasmodisches Asthma, leichterer Grad von Veitstanz, Gereiztheit des Magens u. s. w. im Gefolge des Keuchhustens zu beobachten. — Aus den statistischen Daten resultirt nach Whitehead die Möglichkeit durch einen medicamentösen Eingriff nicht blos die krankhaften Erscheinungen zu mässigen, sondern auch den Verlauf abzukürzen. Zu den Heilmitteln zählt der Autor das Opium allein, oder in Combination mit Ipecacuanha, Campher und Calomel, weiters Belladonna, jedoch nie als Extract, sondern als das Pulver der Blätter und in Form des salpetersauren Atropins. Das Pulver wurde zu einem Gran täglich in steigender Dosis gegeben; von dem salpetersauren Atropin $^1/_{96}$ Gran pro Dosis zwei- bis dreimal des Tages. Die Diät soll in mehr flüssiger als fester Form verabreicht werden. Auch soll auf die Gegenwart von Eingeweidewürmern Rücksicht genommen werden, da deren Entfernung den Anfall mässigt.

Die Syphilis weist 63 Fälle auf, die sämmtlich unter der constitutionellen inbegriffen sind, — dieselben werden unter folgenden Rubriken tabellarisch abgehandelt: Alter, Körperbeschaffenheit, gegenwärtige Krankheitsform, früher vorhandene Formen, die erste Erscheinungszeit, Quelle der Krankheit, Beschaffenheit der Eltern, Behandlung, Dauer derselben, Ausgang.

Aus den Daten dieser Tabelle resultirt Folgendes: In 14 Fällen war die constitutionelle Syphilis, wie bereits einmal erwähnt, durch die Impfung bedingt; — wir erlauben uns hiebei die auf Grund anderer und eigener Beobachtung gemachte Erfahrung zu constatiren, dass der Vaccinprozess die latente Syphilis zum Ausbruche gelangen lässt. Die Beobachtungen grösserer Impfinstitute, wie das der hiesigen Findelanstalt, reden der Uebertragbarkeit secundärer Syphilis mit dem Impfstoffe nicht das Wort, und so sehr wir Whitehead's Diagnosen nicht zu bestreiten vermögen, so müssen wir die Mangelhaftigkeit der Beobachtung zwischen Ursache und Wirkung hervorheben. Mag auch nach Experimenten die Möglichkeit der Einimpfung secundär syphilitischen Blutes keineswegs bezweifelt werden, so ist doch die a prioristische Annahme der Einimpfung der secundären Syphilis mit Vaccinlymphe durchaus nicht factisch zu beweisen. — In einem Falle soll die Syphilis durch die Milch einer inficirten Amme, — deren Kind an dieser Krankheit starb, — übertragen worden sein.

Wir heben nur noch zum Schlusse die Behandlungsmethode hervor, die nach Whitehead den Erfolg am meisten sichert; der Mercur als Einreibung oder innerlich genommen, hat sich ihm als dasjenige erwiesen, wofür es die meisten Practiker bis heute halten.

Indem wir das erste Mal Gelegenheit haben, den klinischen Bericht des Manchester Kinderspitals unsern Lesern vorzuführen, können wir es

nicht unterlassen, derartige Berichte als mustergiltig hinzustellen. Macht auch ein einziger keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch, so dürfte doch eine Reihe derselben für die Paediatrik von unverkennbarem Nutzen sein, und wir müssen Herrn Dr. Whitehead doppelt Dank wissen, dass er ohne Hilfe seines in der Fachliteratur bekannten, jüngst verstorbenen Collegen Dr. Mérey das bedeutende Material allein überwältigte, und dasselbe unserer Zeitschrift in liebenswürdiger Weise zugänglich machte.

Dr. Schuller.

Kritiken und Anzeigen.

Traité pratique de l'Hygiène et des Maladies de l'enfance.

Par Dr. E. le Barillier,

medecin en chef de l'Hopital des enfans de Bordeaux.

(Bordeaux. Chaumas. 1860. 8. Deuxième Édition. 276 pag.)

Obgleich Verf. in der Vorrede zur ersten Auflage bereits den Zweck der Brochüre, als ausschliessend für den Laien bestimmt, hinstellt, ist es dennoch in mancher Beziehung interessant, den Inhalt derselben unseren Lesern vorzuführen, um einen Vergleich zwischen den Anschauungen deutscher und französischer Aerzte in Beziehung der Kinder-Diätetik zu ermöglichen, und in dieser Richtung die Grundsätze und Ansichten kennen zu lernen, welche einen in Frankreich so geschätzten Autor und Praktiker leiten und sich daher auch im Publicum Geltung verschaffen werden.

Das Büchelchen zerfällt in zwei Theile, wovon der erste die Ernährung und die Hygiène im engeren Sinne umfasst, der zweite aber die häufigsten Erkrankungen im Kindesalter und die erste Hilfe zum Gegenstande hat. Nachdem Verf. in einer Einleitung den normalen Entwicklungsgang des kindlichen Körpers in seinen verschiedenen Functionen und Theilen gemeinfasslich hingestellt hat, um seine diätetische Vorschrift zu begründen: kommt er auf das Hauptthema, nämlich auf die Ernährung, zu sprechen. Der Eifer, womit er den Müttern ihre Pflicht des Selbststillens ans Herz legt, lässt vermuthen, dass Rousseau's Worte in dieser Beziehung noch nicht viel gefruchtet haben, oder wie sollte es auch anders kommen? hat ja der grosse Philosoph in seinem eigenen Hause gerade das Gegentheil von dem gethan, was er Anderen so eindringlich predigte!

Nach der Ansicht des Verf. muss die Mutter wenigstens ein Alter von 18 Jahren erreicht haben, wenn das Stillen ihr und dem Kinde gedeihen soll; hinsichtlich der Zeit, als dem Kinde jedesmal die Brust gereicht werden soll, ist er nicht sehr streng, sondern verlangt nur Zwischenräume von 2—3 Stunden, dafür erscheint ihm das Stillen während der Nacht vom Anfange an unnöthig, und die deswegen verursachte Unterbrechung der Nachtruhe für Mutter und Kind gleich schädlich.

Die Eintheilung der Ammen, in solche im Hause und ausser dem Hause, zeigt, dass in Bordeaux trotz anderer Verhältnisse, so wie in Paris, es Sitte ist, das Kind gleich nach der Geburt einer säugenden Bauersfrau mit auf das Land zu geben, wozu übrigens der Verf. nicht rathet, aus Besorgniss, dass solchen Kindern nicht die gehörige Ernährung und Pflege zu Theil wird. Von 400 Säuglingen, die jährlich von dem Kinderhospitale auf's Land geschickt werden, erhalten neun Zehntel Suppe statt Frauenmilch, dazu kommt noch die grössere Sterblichkeit, welche schon durch den Transport um $^{2}/_{5}$ vermehrt wird. Bei der Wahl der Hausamme sind Zweitgebärende und Brunetten den andern vorzuziehen, und zwar vorzüglich aus dem Grunde, weil sich bei denselben, nach Verfassers Erfahrung, die Menstruen später einstellen, als bei Erstgebärenden und Blonden. Die Vorsichtsmassregeln bei der Auswahl, die Untersuchung und das zu befolgende Regime der Ammen behandelt Verf. mit praktischer Vorliebe und Sachkenntniss, ohne gerade Neues zu bieten. Nicht überflüssig erscheint die meist unbeachtete Mahnung, dem Neugebornen die Ammenbrust im Beginne viel seltener als später reichen

zu lassen, vorausgesetzt, dass die Amme bereits sechs bis zehn Monate schon gesäugt hat, wie dieses in Frankreich durchschnittlich der Fall ist, wo sich die Frauen erst dann als Ammen anbieten, wenn ihr eigenes Kind der Mutterbrust nicht mehr benöthiget.

Die gemischte Ernährung beginnt mit geschehenem Durchbruche der Schneidezähne und besteht in klarer Suppe mit Zwieback oder Semmelschmolle, welche getrocknet, gepulvert und mit Wasser oder Milch angemacht wird. Es ist nicht begreiflich, warum nicht lieber die Brodrinde statt der Schmolle zu diesem Zwecke verwendet wird. Mehlbrei verwirft er mit Recht. Die vollständige Entwöhnung des Kindes geschehe langsam und so spät als möglich; die häufigste Ursache der Rachitis soll in dem zu frühen Entwöhnen zu suchen sein, was wir aus dem Grunde bezweifeln, als sich die ersten Spuren dieser Krankheit am häufigsten gerade an Säuglingen zeigen.

Die künstliche Ernährung mit Kuhmilch, welche Verf. in seinem Vaterlande als sehr verbreitet beklagt, widerräth er in Folge der Erfahrungen, welche er in seiner Anstalt in dieser Beziehung gemacht, wo der grösste Theil der nicht an der Ammenbrust genährten Kinder zu Grunde geht. Diese Klage ist leider so gerechtfertiget, dass man die Aufnahme von Säuglingen in Krankenanstalten nur unter der Bedingung gestatten sollte, wenn die zu ihrer Ernährung nöthigen Ammen vorhanden sind. Der Verf. wäre für die Säugung an einer Ziege trotz aller Unbequemlichkeiten ziemlich eingenommen, wenn nur die Thiere stets leichter zur Stelle zu schaffen wären. (Das duftet etwas nach Chloe und Daphnis.)

Für die passendste Zeit des Entwöhnens hält er ein Alter des Kindes von 15—18 Monaten und bedauert es als einen grossen Missstand, dass die französischen Ammen sich durchschnittlich auf ein Jahr verdingen, wodurch das Entwöhnen zu früh und zur Unzeit geschieht. Frühling- und Herbstanfang scheinen ihm die dazu geeignetsten Jahreszeiten. Unsere Anschauungen stimmen in dieser Beziehung nicht mit denen des französischen Autors überein. Nach Entwicklung der Speicheldrüsen und zur Zeit nach dem Ausbruche der Schneidezähne, also nach Einem Jahre, ist das Kind bereits im Stande flüssige und breiige Nahrung zu verdauen, und die Milch der Mutterbrust verliert nach diesem Zeitraume zunehmend an Nahrungsbestandtheilen.

Hinsichtlich der Bekleidung ist er für die, jetzt in den Städten Frankreichs und auch Deutschlands bestehende Mode, mit Häubchen, Halstuch, Leibchen und Windeln; in der ersten Zeit räth er warme Bekleidung, doch scheint er in dieser Beziehung zu weit zu gehen, wenn er den Kopf Neugeborner mit drei Häubchen bedecken lässt, wovon das erste schon aus Wolle besteht. Die Vortheile und Nachtheile der Bekleidungsweise, für Bau und Entwicklung des Kindes können wir nicht durchweg anerkennen, indem angeborene Krankheiten, besonders Rachitis, ferner die Art und Weise das Kind zu tragen, zu legen, zu führen etc. wohl viel eher die Ursachen zur Deformität abgeben, als enganliegende Kleidungsstücke. Wenn Wilde, Nordamerikaner, Engländer etc., schöner und stärker geformte Kinder besitzen, als wir armen Continentalen, so liegt der Grund sicherlich nicht so sehr in den weiten Hüllen, als vielmehr in der Race, Nährung, Abhärtung und geschickten Handhabung der Kinder.

Es ist deswegen nicht zu begreifen, dass Verf., welcher Buffon und Rousseau als Gewährsmänner anführt, der Mode mehr als seiner Ueberzeugung huldiget.

Ebenso überrascht es, dass er im Kapitel über Muskelübung und Schlaf der ersten Kindheit den Rath ertheilt, das Kind gegen den 4. oder 5. Monat zu üben auf den Füssen zu stehen; dies ist jedenfalls zu früh und die Uebungen, welche das Kleine mit Zappeln, Anstemmen und Kriechen

macht, geben einen bessern Anhaltspunct für unsere Mithilfe. Er ist übrigens für unbedingte Freiheit, die man dem Kinde in seinen Bewegungen lassen soll, ohne jedwede Beihilfe, doch unter gehöriger Aufsicht und Leitung. Er ist gegen die „systematische Abhärtung um jeden Preis" in der zweiten Kindheit, gegen zu frühzeitige Anstrengung des Geistes durch Unterricht etc.; die vielen Citate, welche zu diesem Zwecke angeführt werden, zeugen von Connivenz und Belesenheit. Kalte Bäder und Waschungen will er nur bei grösseren Kindern, und da nur mit Ausnahme angewendet wissen: Abreibungen nach dem Bade hält er nur bei Kindern mit lymphatischer Constitution angezeigt. Die Anwendung der Bäder seien gegen Abend vor dem Schlafe am zweckdienlichsten, indem er der Ansicht ist, dass ein Kind am Tage, als es gebadet wird, nicht mehr in die Luft getragen werden darf; überhaupt kann er gegen Erkältung, welche die Kindheit decimirt, nicht genug Worte der Warnung finden. Für Frühgeborne empfiehlt er mit Recht die Wärme, als das passendste Mittel, dieselben zu erhalten; und wendet in solchen Fällen das von Denucé angegebene Wärmebett an.

Aus dem Kapitel über Miasmen und Sterblichkeit, welches offenbar weniger für Laien als für Fachmänner passt, heben wir einige interessante Beobachtungen aus. Das Hopital des enfans, welchem Verf. vorsteht, hat einen beständigen Beleg von 400—450 Kindern, und doch hat Verf. seit 5 Jahren keinen wirklichen Croup beobachtet, obgleich häufig genug die Diphtheritis in der Stadt epidemisch herrscht. — Die Mortalitätsstatistik (Bordeaux und übrigen Städte des Dep. Gironde umfassend) binnen vier Jahren (1854—1857) beziffert sich folgendermassen: Von 22,431 Geborenen überlebten die erste Woche: 20,590; einen Monat 19,828; drei Monate 19,237; sechs Monate 18,759 und ein Jahr 17,832. — Ein Fünftheil der Geborenen stirbt daher während des ersten Jahres; ein Drittel während der zwei Jahre nach der Geburt. Im Kinderhospital zu Bordeaux ist das Sterblichkeitsverhältniss der Kinder unter einem Jahre 40 : 100. —

Der II. Theil umfasst nun die Lehre und Behandlung der Kinderkrankheiten, doch in einer Art, dass sie für den Arzt zu wenig, für den Laien aber zu viel enthält. Der Einfluss der Dentition wird dabei wieder sehr in den Vordergrund gestellt und mit ungebührlicher Wichtigkeit behandelt, was bei Müttern, welche ohnehin jede Erkrankung dem Zahngeschäfte zuschreiben, nur zu leicht den Wahn nährt und fortpflanzt, dass in solchen Fällen nichts zu thun sei, welcher Wahn sich häufig durch traurige Erfahrungen straft. Sehr praktisch sind die Vorschriften über das Verfahren bei Brandwunden, Contusionen und anderen Verletzungen (durch Stechen, Schneiden etc.), so wie bei Gegenwart fremder Körper, welche in das Ohr oder die Nase geschoben, oder in die Speisewege gebracht worden sind. Den Schluss des Werkchens machen Arzeneiformeln, welche sich gegenüber denjenigen anderer französischer Aerzte durch ihre Einfachheit empfehlen.

Dr. M.

Aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag.

Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt und der Pädiatrik insbesondere. Von Prof. **Loeschner** und Dr. **Lambl**. I. Theil. Mit Holzschnitten im Texte und mit Abbildungen auf 25 lithographirten Tafeln illustrirt von Dr. Lambl.

(Prag 1860. Verlag von Friedrich Tempsky.)

Besprochen von Dr. Schott,

Assistenten der pathologischen Anatomie in Wien.

Das Werk, welches uns hier vorliegt, ist hervorgegangen aus einer Anstalt, welche, obgleich durch Privatmittel gegründet und erhalten, nicht blos ihren ersten Zweck, das humanitäre Wirken, würdig und umfassend erfüllt, sondern es sich auch zur Aufgabe macht, das reichhaltig dargebotene Materiale zum Frommen der Wissenschaft zu benützen und die gewonnenen Resultate zur Förderung der Gesammtmedizin, insbesondere der Pädiatrik, zu veröffentlichen. Wir müssen bei dem löblichen Ziele, welches die Verfasser vor Augen haben, diese Bereicherung der pädiatrischen Literatur mit um so grösserer Freude begrüssen, als dadurch dieser Spezialzweig der Medizin den Gesammtbestrebungen unserer Wissenschaft sich anreihet und gleichen Schritt zu halten strebt. Durch stetes Schaffen und Wirken müssen wir vorwärts; denn wer fühlt nicht dass es in der Wissenschaft keinen Stillstand gebe; was früher Geltung hatte, muss, wenngleich widerstrebend, dem gewaltigen Andrange weichen; kühn erbaute Theorien stürzen unter dem Gewichte neuer und mächtiger Resultate des Forschens; der wahrhaft thätige, stets rege Geist findet im Forschen und Wissen stete neue Aufforderung, stets neue Veranlassung vorwärts zu streben und seinen Wissenskreis zu erweitern.

Der erste Theil, „**Beobachtungen und Studien aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Histologie nach Lambl's eigenem und Professor Löschners klinisch verwerthetem Materiale, vergleichend zusammengestellt**", hat zum Verfasser Dr. Lambl, welcher schon als Assistent an der pathologisch-anatomischen Lehranstalt zu Prag durch mehrfach gediegene Arbeiten sich den Ruf eines strengen Beobachters und gewandten Histologen erworben hat; durch das Erscheinen vorliegenden Werkes hat derselbe nun einen neuen Beweis seines unermüdlichen Eifers geliefert, indem er als Privatdocent das ihm zu Gebote stehende Materiale, eingedenk des Ausspruches Purkyné's:

„Im ganzen Körper soll es nichts geben, was nicht bis ins Detail gekannt und bezüglich seines localen und allgemeinen Zweckes durchforscht und erkannt wäre"

bestens benützte.

Verfasser überliefert der Oeffentlichkeit theils seltene Sectionsbefunde theils histologische Arbeiten, an beides seine eigenen Ansichten anknüpfend.

Verfasser beginnt mit den pathologischen Erscheinungen an kindlichen Schädeln, erläutert durch präcise anatomische Beschreibungen und Abbildungen von Präparaten, welche Schädeldifformitäten, durch Verwachsung der Nähte, exencephalitische Protuberanzen, Craniomalacie und Craniotabes betreffen.

Entgegen der Ansicht Elsässers, welcher Craniotabes entstehen lässt durch äussere Periostalwucherung, während der ursprüngliche Knochen

resorbirt wird, und zwar um so rascher, je mehr der Schädelinhalt sich steigert, wodurch endlich selbst die Periostalwucherung durch Druck von Innen resorbirt werden kann und endlich das Hinterhaupt häutig wird, selbst Lückenbildung eintritt; — entgegen jener Friedlebens, welcher sich dahin ausspricht, dass die Verdünnung der hinteren Schädelparthien, nicht das die Krankheit (Rachitis) constituirende Moment sei, sondern auf die massenhafte Auflagerung das Gewicht zu legen sei, die Verdünnung nur abhängig sei von dem Entwicklungsgange des Wachsthums, so dass sie in rachitischen Kindern kalksalzarmer, weicher scheinen, durch Druck des Gehirnes jedoch nie Usur entstehen könne, weil ja auch die Dura mater keine Spur einer solchen erkennen liesse — entgegen jenen Ansichten bezeichnet Verf. jenen Vorgang, wo der bereits gebildete Knochen durch partielle Atrophie Lückenbildung erleidet, als Craniotabes, während er die verzögerte, beschränkte Verknöcherung der Nahtsubstanzen Craniomalacie benennt; beide hängen mit Hydrocephalie zusammen, combiniren sich. — Nimmt der Schädelinhalt bedeutend an Volumen zu, so wird bei Ueberwiegen desselben über das Wachsthum des Schädels einerseits die weiche Nahtsubstanz durch Druck vorgedrängt, Protuberanzen gebildet, während die Textur des Knochens atrophirt.

Aus welchem Grunde Verf. veranlasst wurde, für die verzögerte Verknöcherung der Nahtsubstanzen die Bezeichnung Malacie zu wählen, ist nicht einleuchtend. Seit lange sind die Begriffe von Rachitis und Malacie geschieden und selbst in neuerer Zeit hat Virchow auf die strenge Trennung der beiden Krankheiten durch ihre Genese aufmerksam gemacht, indem er die Rachitis in einer unvollkommenen Bildung des werdenden unreifen, die Osteomalacie in einer Atrophie des ausgebildeten reifen Knochengewebes bestehen lässt; wenn nun am Schädel die Nahtsubstanz weich bleibt, die Ossificationslinie nur spärlich und unregelmässig vorrückt, an den Rändern des Knochens Periostalwucherung auftritt, die Knochenrinde unvollkommen gebildet wird, während die Markraumbildung normal vor sich geht, der Knochen dadurch weich, biegsam wird, so haben wir einen Vorgang, gleich jenem beim rachitischen Prozesse an anderen Knochen, weshalb sollen wir dann nicht auch den Namen dafür beibehalten?

Bei Betrachtung der Schädeldifformitäten macht Verfasser auf ihren Zusammenhang mit Rachitis, Scrophulose, besonders mit Cretinismus und Marronismus aufmerksam, sowie dass, als die Entstehungsursache, der am häufigsten dem letzteren zu Grunde liegenden Synostosen die Entzündung nicht angesehen werden könne, sondern ex Analogia mit den Synostosen am Becken, er sich vielmehr geneigt sehe, so wie dort anzunehmen, dass diese nur durch eine Gewebsmetamorphose erzielt werden; „dass die graduelle Beschränkung und das völlige Erlöschen der Gewebsproduction in den Nahtsubstanzen des Schädels, für die Schädeldifformitäten, als ätiologische Aequivalente anzusehen seien" und erwähnt schliesslich das hiebei stattfindende Verhältniss zwischen Schädel und Schädelinhalt.

Anknüpfend an die Veränderungen des Schädels bereichert Verf. in der Abhandlung über die pathologischen Zustände des Ependyms der Gehirnhöhlen die Wissenschaft durch neue Interesse erregende Mittheilungen. — Indem L. das Ependym mit Virchow aus jener Bindesubstanz bestehen lässt, welche die einzelnen Nervenelemente zusammenhält, die oberflächlich mit Epithel bedeckt ist, beweist er durch mitgetheilte Beobachtungen die „abnorm gesteigerte oder modificirte Productionskraft, die je nach der Art der Anregung, Bindegewebe aller Sorten, den Tuberkel-Eiter, die Papillarexcrescenz und die Gefässneubildung nach Rokitansky selbst das Sarkom, Lipom, osteoide Texturen und das Carcinom liefert" — spricht sich jedoch gegen Virchow's Ansicht aus „dass man die Zustände

der Hirnhöhlen nicht vergleichen könne mit den Zuständen der gewöhnlichen serösen Häute," indem sich das Ependym in der That an den Zuständen der Hirnhäute betheiligt, wenn auch nicht in derselben Weise und dem hohen Grade, nicht weil, sondern ungeachtet es keinen serösen Ueberzug im gewöhnlichen Sinne darstellt.

Besonders erwähnenswerth sind einerseits die Bildung von Granulationen am Ependym bei acuter Hydrocephalie wegen Polymorphie der jüngsten Zellenproduction an der Oberfläche der Excrescenzen und weil hiebei ersichtlich wird, in welcher Weise die Hypertrophie des Ependyms zu Stande komme, ferner dass dieselbe Veranlassung wird zur Entstehung der Hydrocephalie, ja dass diese Vorgänge, wie im vorliegenden Falle schon oft sehr frühzeitig eintreten können. — Anderseits müssen wir hervorheben die Neubildung von Adergeflechten an ungewöhnlichen Stellen: dem corpus striatum, thalamus opticus, als Beweis, dass vom Ependym aus nicht blos Bindegewebe, sondern auch höher organisirte Neubildungen sich entwickeln können, — sowie das seltene Vorkommen von Tuberkel mit Geschwürsbildung, welches freilich nur mit weitgediehener Drüsentuberculose zusammenfällt. — Bezüglich des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen den Veränderungen am Ependym mit pathologischen Zuständen anderer Gewebe, welches jedoch noch nicht sich feststellen lässt, sind die Rachitis und Scrophulose, ferner die hydrämische Beschaffenheit des Blutes, Hyperämie des Gehirns und der angeborne Hydrops cerebro-spinalis angeführt.

Bei Durchlesung des folgenden Abschnittes, welcher das Vorkommen einer Papillargeschwulst im Kehlkopfe behandelt, drängt sich wohl die Frage auf, weshalb bei der Verbreitung, deren sich die Anwendung des Kehlkopfspiegels derzeit zu erfreuen beginnt, derselbe nicht in Anwendung gebracht wurde; vielleicht wäre es mit Hilfe desselben doch möglich geworden, die Ursache der seit drei Monaten dauernden Heiserkeit zu ergründen, dem Tode durch Suffocation vorzubeugen. — Das nächstfolgende Kapitel über Pathologie des Herzens hat zum Gegenstande die abnorme Communication zwischen der arteriellen und venösen Blutbahn, begründet entweder in mangelhafter Entwicklung des Septums, oder in ungewöhnlichen Druckverhältnissen des Blutes. Verfasser führt Fälle an, wo entweder die Pars membranacea septi cordis offen war, oder an der Einpflanzungsstelle der Aorta und Pulmonalarterie ins Septum eine Communication entstanden war.

Uebergehend zur Betrachtung des Foramen ovale spricht sich L. entschieden gegen die Annahme einer Wiedereröffnung der Scheidewand in der Fossa ovalis aus, bedingt durch endocarditische Prozesse, indem er jene Fälle, wo das Septum entweder netzförmig durchlöchert, oder die Wandungen des Kanals verdickt, callös erschienen, als mangelhafte Entwicklung deutet, in eben der Weise, wie die Lücken an gefensterten Aorten- oder Pulmonalklappen nicht durch Atrophie entstünden, sondern frühzeitig als solche auftreten, unabhängig von Klappenkrankheiten. — Hiergegen liesse sich denn doch einwenden, ob nicht auch Durchlöcherungen der Klappen, wie Rokitansky es annimmt, durch Atrophie, Umwandlung des faserigen Klappengewebes zu gallertiger Bindegewebssubstanz zu Stande kämen. — Die Vorgänge der Endocarditis, für welche Verfasser besonders die lethalen Ausgänge der acuten Exantheme, die Arthritis und die serösen Ergüsse im Gefolge der Brightischen Nierendegeneration als passende Objecte anempfiehlt, sondert derselbe in exsudative und histo-plastische; bei ersteren bildet das Exsudat als fibrinöses meist klumpige, schollige Massen, mit papillaren Verdickungen, welche mit dem unterliegenden Gewebe innig zusammenhängen, wodurch eben der Unterschied von den Gerinnungen aus dem Blute gegeben sei; — nicht zu übersehen sei jedoch

er Umstand, dass die Gewebsveränderung, bedingt durch den Exsudations-organg, der Verlust der Contactwirkung zwischen Blut und Gefässwand, ie mikroscopischen Rauhigkeiten, günstige Bedingungen für die Fibrinerinnung abgeben. Das Exsudat als solches kann sich nicht organisiren, owie es überhaupt kein plastisches Exsudat gibt; es äussert dasselbe nur ine destructive Eigenschaft in der Lockerung des Gewebes, der amyiden und colloiden Degeneration vorzüglich, der Epithelschichte, der bsolescenz des Endocard's. Gegenüber diesen exsudativen Vorgängen ehen die histo-plastischen, die Bildung von bleibendem Gewebe, welches ch jedoch nur aus schon vorhandenem Gewebe entwickelt.

Bei den Beobachtungen über Hernia-retro-peritonealis legt L. vorzügch auf einen Fall Gewicht, weil er hinsichtlich des Zusammenhanges wischen den Veränderungen am Ependym mit pathologischen Zuständen nderer Gewebssysteme einen Beleg abgibt, im vorliegenden Falle mit achitis und Lymphdrüsen-Hypertrophie; die Hypertrophie des Epenyms gab Veranlassung zur Entstehung bedeutender Hydrocephalie, deren eigerung am Lebenden nachweisbar, bedeutende Erweiterung, namentch der mittleren Gehirnkammer, sowie des septi pellucidi ergab, welche namhafter Atrophie des Gehirnes, sowie des missstalteten Schädels führte.

Nach Anführung einer Dermoidalneubildung am Pharynx beschreibt erfasser weiterhin einen Fall von Macroglossie, der sich jedoch von den sher beobachteten insoferne unterscheidet, als keine Vergrösserung der unge zugegen, vielmehr die Zunge durch eine, zwischen Zungengrund nd Boden der Mundhöhle gelagerte Geschwulst an den harten Gaumen gedrängt wurde. Die mikroscopische Untersuchung der Geschwulst ergab ypertrophie des zwischen der Muskulatur befindlichen Bindegewebes, ngebildete Muskelfasern und den Krebszellen ähnliche Zellen.

Es folgen nun Beschreibungen von Neubildungen an den Extremien, ein Fall von Kyphosis dorsalis ex carie et necrosi vertebrarum dorium mit Divertikel und Durchbruch des Oesophagus, sowie ein Fall von geborner Eventration und Beckenanomalie.

Die Veränderungen der vorgelagerten Darmschleimhaut bestanden chst Umänderung des Epithels zu Epidermoidal-Elementen in colossaler twicklung der capillaren, zu strotzend gefüllten Gefässknäuel, ähnlich bei Teleangiectasien; jene des Beckens in Mangel der symphysis ossium bis, des rechten Kreuzbeinflügels, abnormer Verbindung des letzten ndenwirbels mit dem linken Darmbeine; zudem fanden sich noch Hyrhachis lumbo-dorsalis mit Difformität einzelner Wirbel, sowie Schaltbel vor. Für die in Folge der Hydrorhachis difformen Wirbel, stellt nbl im Vergleich mit der Hydrocephalie den Namen Hydrospondylus , während er die Wirbelbeineinschaltung als Spondylo-parembole bechnet und darauf hinweist, dass letztere, wenn auch nicht immer, doch ufig eine Verkrümmung, ja selbst Lösung eines Wirbelgelenkes — Sponarthrolysis — herbeiführen könne.

Die Untersuchungen über die Veränderungen der Lymphdrüsen bent Verfasser mit dem normalen Bau derselben und geht dann auf die perplasie über, sich der Ansicht Virchow's anschliessend, dass das ige Bindegewebe durch Einlagerung jungen Lymphkörperchen ähner Zellen überall annähernd die Structur von Lymphdrüsen gewinnen ne. — Als die häufigsten pathologischen Befunde führt er die Hyperhie, sarcomatöse Degeneration, das Fibroid-Carcinom, Tuberkel und amyloide Degeneration an und theilt dem entsprechende Fälle mit, so sarcomatöser Hyperplasie der Lymphdrüsen, womit Verfasser eine erplasie der Drüse bezeichnet, welche zum Theile in Drüsensarcom rgeht; eine Benennung, welche, strenge genommen, nur eine Verrung numerischer Hypertrophie des Sarcoms bezeichnet. Uebergehend

zur Leukaemie bespricht Verfasser zuerst die Frage über die Herkunft der Formelemente des Blutes und führt unter den verschiedenen Ansichten schliesslich seine eigene an, nach welcher das Gefässsystem als canalisirtes Bindegewebe zu betrachten sei, dessen wesentlichstes Glied, die einfache, kernhaltige Capillarwand, in den grösseren Gefässen die intima ist. Diese Gefässwand ist, sowie das Bindegewebe, die Keimstätte jener lymphatischen Elemente, welche vom Blute oder Lymphstrome abgeschwemmt werden können, während ein anderer Theil im benachbarten areolirten Bindegewebe zurückgehalten wird und den Drüsentumor constituirt. — Die Veränderungen, welche diese farblosen Blutkörperchen eingehen, wenn sie nicht zu farbigen sich umwandeln, sind die Rückbildung durch Fettmetamorphose, Theilung, Atrophie. — Das Ueberhandnehmen derselben in bedeutendem Grade stellt die Leukaemie dar, wobei jedoch immer schon Veränderungen der Milz, der Lymphdrüsen präexistiren. — Lambl leugnet ungeachtet der aufgestellten Ansicht über die Blutbereitung nicht, dass die Milz, sowie sämmtliche drüsige Organe, als Blut bereitende zu betrachten seien, indem alle Krankheiten dieser Organe von grosser Bedeutung für die Blutentwicklung seien.

Der letzte Abschnitt, welcher sich mit der Pathologie des Darmes beschäftiget, umfasst die Untersuchungen der Darmexcrete, die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Darmatrophie, namentlich in Bezug auf die histologischen Veränderungen. Beim normalen Baue des Darmes erwähnt Lambl bei Betrachtung der Zotten, dass dieselben aus Bindegewebe und zelligen Elementen bestehen, welch letztere deutliche, zackige Begrenzungen, spaltähnliche Fortsätze erkennen lassen, durch welche die Zellen mit einander in Verbindung stehen, eine Vorrichtung, die für den Durchtritt des Chymus von grossem Belange sei; Lymphgefässe hat derselbe niemals beobachtet.

Dem Epithel, welches grösstentheils zum Schutze vorhanden, durch dessen Abschuppung ein der Secretion ähnlicher Vorgang resultire, wie auf der allgemeinen Decke, den serösen und Schleimhäuten, im Gefässysteme, dem Ependym, welches ebenso wie das Bindgewebe die Keimstätte für neue Productionen abgibt, wie solches an Endo- und Pericardium ersichtlich, ja das als Darmepithel überdies noch die wichtige Formation der Aufsaugung von Nährstoffen übernimmt, kommt nach Lambl's Ansicht entgegen jener Prettauers, Steinach's sowie Heidenhains im Basalraume keine Streifung (Stäbchen) de norma zu, sondern der helle Basalraum erscheint als trichterförmiger Ansatz des Zellenkörpers mit freimündender Oeffnung. — Diese Anschauungsweise ist nach Verfassers Angabe freilich nur demjenigen möglich, der im Besitze eines Mikroscops von Amici ist.

Unbegreiflich bleibt hierbei die seltene Harmonie aller übrigen optischen Instrumente, deren es in der Neuzeit doch welche von gutem Klange gibt, die alle Interferenz-Erscheinungen bieten. Sollte nicht auch hier die Stimmenmehrheit entscheiden?

Die physiologische Deutung, die Verfasser diesem trichterförmigen Ansatze zuerkennt, besteht darin, dass die ductilen Schutzringe eine mechanische Vorrichtung sind, um aus dem Chymusstrome die kleinsten Portionen in ihren Näpfen aufzunehmen, um sie durch Druck den einzelnen Zellen zu imprägniren. — Diese Druckbewegungen sind die allgemeine Peristaltik des Darmrohres, denn sie drückt die Darmwand gegen den Inhalt, hat somit Einfluss auf den Chymusstrom, während die Contraction der Darmzotten und der Muskelschichte einen directen Druck ausüben auf die Gefässe, den beweglichen Gefässinhalt, und zugleich einen mittelbaren Zug ausüben auf das fixe Epithel.

Die Veränderungen, die das Epithel erleidet, sind namentlich bei Darmatrophie, Catarrh, die colloide, amyloide Degeneration; die mikro-

scopische Untersuchung des Darmschleimes ergab in solchen Fällen abgelöste Plaques von Epithelzellen, welche in ihrer Form insoferne Veränderungen erlitten hatten, als die Kerne zu kugeligen, stark lichtbrechenden Gebilden, die Zellen durch Verflüssigung ihrer Substanz zu kolbigen, eine Körnermasse einschliessenden, in bandförmige Streifen endigenden Massen verwandelt erschienen. — Zerfall der Zellen zu körniger Masse, Umwandlung der Kerne zu glänzenden rundlichen Gebilden, zeichnete gleichfalls die Liberkühn'schen Drüsen und solitären Follikel aus. — Die Darmwand bot amyloide Degeneration des Epithels, der Gefässwandungen, der Muskelschichte sowie des Epithels der Serosa.

Die amyloide oder colloide Metamorphose, die gallertige Erweichung der Mucosa sind somit als wesentlichste Veränderungen anzusehen, die weiterhin Atrophie bedingen; denn sind die oben beschriebenen Veränderungen des Epithels sowie der Drüsenzellen eingetreten, so wird die Resorptionsthätigkeit von Seite der Darmschleimhaut behindert, es werden die Ingesta sowie der mit Galle geschwängerte Chymus im weiteren Durchgange durch den Darm zersetzt; die aufgehobene Wechselwirkung zwischen Darminhalt und Schleimhaut führt zu übermässiger Gasentwicklung, welche bei der aufgehobenen Widerstandsfähigkeit von Seite der Muskularis eine bedeutende Auftreibung des Darmrohres mit Verdünnung seiner Wandungen und Anämie bewirkt; die nächste Folge der Entblössung der Darmschleimhaut ist die Enteritis, wobei der Eiter sich theils aus dem Follikelapparate, theils den Bindegewebselementen der Mucosa producirt. Unter den am häufigsten vorkommenden Parasiten erwähnt Verfasser den cercomonas, amoeben, arcellen, difflugien, vibrionen und Fadenpilze.

Die Betrachtungen über das Bindegewebe, sowie die Anführung einiger Neubildungen des Darmes schliessen den ersten Theil, welchen wir seines werthvollen Inhaltes wegen mit vielem Interesse durchlasen. Wir können denselben dem ärztlichen Publicum nur auf das Wärmste anempfehlen, da er im Vereine mit dem bereits im Drucke befindlichen zweiten Theile ein Ganzes liefern wird, welches sich umsomehr des ungetheiltesten Beifalls erfreuen dürfte, als ein Werk, das den Namen Löschner an der Spitze trägt, dessen tiefe Kenntnisse, praktische Gediegenheit und aufopfernde Humanität allgemein anerkannt sind, gewiss als neue Bereicherung der Wissenschaft mit Freuden begrüsst werden darf.

Die correcte typographische Ausstattung, die trefflichen Abbildungen, welche das Verständniss des Geschriebenen unterstützen, steigern den angenehmen Eindruck eines Werkes, das sich überdies durch Billigkeit auszeichnet.

Kritiken und Anzeigen.

Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten,

nebst einem Compendium der Pharmakodynamik für die Kinderkrankheiten,

bearbeitet von Dr. **Theodor Knebusch.**

(Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1860.)

In dem vorliegenden Taschenbuche sind die Frauen- und Kinderkrankheiten in alphabetischer Ordnung aufgezählt, ihre, sowohl medicamentöse als operative Behandlung nach zahlreichen Auszügen aus den neueren Lehrbüchern und der Journalliteratur der letzteren Jahrgänge erschöpft und zum Schlusse jedes Abschnittes zahlreiche, mitunter sehr langathmige Receptformeln angehängt. — Wer noch eines schlagenden Beweises bedarf, wie verirrt, auseinandergehend und geradezu widersprechend die Ansichten der Aerzte über Therapie noch heut zu Tage sind, wie sehr die Paediatrik insbesondere, dieser bis vor Kurzem so stiefmütterlich bedachte Zweig der Heilkunst, an diesem Uebelstande kränkelt, der braucht fürwahr nur eine beliebige Seite des vorliegenden Taschenbuches aufzuschlagen. Mit Staunen wird er entdecken, dass Spalte für Spalte strotzt von lauter „bewährten“ und „erprobten“ Heilmethoden und „unfehlbaren“ Heilformeln, von denen die nachfolgende nicht selten der vorhergehenden geradezu entgegengesetzt lautet. Der wissenschaftliche Arzt lässt sich freilich durch den hohlen Klang dieser „angepriesenen, sicheren“ Mittel nicht täuschen, er weiss die wenigen kostbaren Waizenkörnlein von der Spreu zu sondern, allein für ihn existiren derlei therapeutische Taschenbücher — man könnte sie therapeutische Faullenzer nennen — so gut wie gar nicht. Die Anfänger in der medizinischen Praxis, die leider nur zu oft mit allzugeringem Vorrathe an klinischem Wissen und reellen Kenntnissen aus der Universität ins praktische Leben tretenden Aerzte, diese sind gewöhnlich die dankbarsten Abonnenten der Taschenbücher- und Encyklopädien-Literatur, nach der sie mit gierigen Händen greifen, in der Meinung, die Hauptaufgabe des praktischen Arztes bestehe darin, dem Kranken ein regelrecht construirtes Recept zu verschreiben. Und gerade diesen wird durch die vorliegende Arbeit ein sehr schlechter Dienst erwiesen. Es fehlt nämlich dem Werke vor Allem die erste Bedingung einer rationellen Behandlung, die F e s t s t e l l u n g s t r i c t e r I n d i c a t i o n e n. Wie kann und soll sich der angehende praktische Kinderarzt zurecht finden unter dem Wuste von Heilmethoden und Formeln, worunter viele längst veraltet, oder selbst als schädlich verworfen von keinem gebildeten Arzte heut zu Tage mehr in Anwendung gezogen werden. Wir erinnern in dieser Hinsicht nur an die Müller'sche Schwefelkur beim Scharlach (pag. 347), die Therapie der acuten Bright'schen Nierenentzündung beim Scharlach (pag. 343) u. s. w. Dass der Verf. seinem Vorworte getreu bei den Kinderkrankheiten die heroischen Mittel vermieden hat, konnten wir leider nicht bestätigt finden; wenigstens ist

den Blutentziehungen, dem Gebrauche der Mercurialien, der Emetica und Laxantia eine allzugrosse Ausdehnung gegeben. — Die beigegebene Pharmakodynamik enthält keine Unrichtigkeiten, wohl aber manches Veraltete.

Fassen wir nochmals die angeführten Uebelstände zusammen, so müssen wir gestehen, dass wir vom Standpuncte der rationellen Paediatrik, sowohl in wissenschaftlicher als praktischer Hinsicht, keinen Gewinn, wohl aber viel undankbar verschwendete Mühe und Zeit in dem eben besprochen en Taschenbuche erblicken.

Dr. Gelmo,
emeritirter Secundararzt des St. Joseph-Kinderspitales.

Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques,

par F. Barriér.

Troisième edition, revue et augmentée Paris. F. Chamerot. 1861.

(Praktische Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters, begründet auf zahlreiche klinische Beobachtungen von F. Barriér. III. Auflage.)

Der der ärztlichen Welt bekannte Verfasser dieses umfangreichen Werkes (gegen 1500 Seiten Grossoctav) stellt demselben das folgende, Hufeland entlehnte Motto voran:

„Les maladies des enfants sont pour la pratique, un objet de la plus haute importance, et qui exige une etude speciale, car le tiers de tous les malades sont des enfants, et les affections dont ils sont atteints présentent une physionomie particulière. On peut être a la fois très bon medecin pour les adultes et mauvais pour les enfants. En effet, il ne suffit pas, comme quelques-uns le croient, de diminuer simplement les doses des medicaments, mais la semiotique est differente, la pathologie et la thèrapeutique sont modifiées; en un mot les maladies ont un autre caractère."

Dieses Motto wurde zur Zeit, als es niedergeschrieben wurde, von den Wenigsten in Deutschland geglaubt, heute ist die Ueberzeugung unter den gebildeten Aerzten eine allgemeine, „dass die Krankheiten des kindlichen Alters einen andern Charakter haben, als die der Erwachsenen; dass man weiter ein sehr guter Arzt am Krankenbette des Erwachsenen und ein schlechter an dem des Kindes sein kann etc."

Dieser Ueberzeugung verdankt die Literatur das Erscheinen so zahlreicher Monographien, Handbücher und Abhandlungen, deren wohlthätiger Einfluss auch auf das Gesammtgebiet der speziellen Pathologie und Therapie kaum geläugnet werden dürfte.

Barriér reiht sich würdig den nüchternen Forschern an, die die Medizin auf pathologisch anatomischer Basis aufbauten, und das allseitig gewürdigte Werk Rilliets' und Barthez' erwähnt seiner Arbeiten mit der gebührenden Anerkennung.

Wir wollen von der Einleitung — die eigentlich eine allgemeine Pathologie des Kindesalters ist — absehen, und uns dem ersten Theile, „den Krankheiten der Brustorgane" zuwenden.

Den ersten Abschnitt desselben bilden die Krankheiten der Bronchien, als catarrhalische Entzündung derselben und Keuchhusten.

Bevor wir in die nähere Erörterung der catarrhalischen Entzündung der Bronchien eingehen, wollen wir zuerst die Motive würdigen, die den Autor veranlassten, den Keuchhusten unter „Catarrh" zu subsumiren. In zehn tödtlich abgelaufenen Fällen von Keuchhusten, bei denen die Obduction gemacht wurde, wies Barriér 7mal theils mehr theils weniger ausgebreitete lobuläre Pneumonie nach; in einem Falle war deutlich nachweisbarer Bronchialcatarrh, in einem Falle Phthysis ohne deutlich nachweisbare Bronchitis, und endlich in dem letzten Falle eine Erweiterung des Bronchialrohres zugegen.

So sehr nun der Autor, auf diese Sectionsbefunde gestützt, den Keuchhusten für einen Bronchialcatarrh anzusehen geneigt ist, läugnet er dennoch nicht das nervöse Moment desselben, welche Neurose von der Bronchialschleimhaut und den Athmungsmuskeln ihren Ausgang nehmen soll.

Wenn die Sectionsbefunde als ein unumstössliches Factum nicht angezweifelt werden können, wenn weiters der Autor, um nicht in gar zu einseitiger Weise vorzugehen — aus dem Sectionsbefunde die Natur der Krankheit zu bestimmen — auf den Verlauf der Krankheit Rücksicht nahm, so müssen wir denn auch gestehen, dass er diejenigen Gründe, die Rilliet und Barthez bewogen, den Keuchhusten den Morbillen anzureihen, viel zu wenig geprüft und gewürdigt zu haben scheint.

Die längere Zeit fortgesetzte Beobachtung über das Auftreten, endemische oder epidemische Verbreitung des Keuchhustens, die gegenseitige Ausschliessung von Morbillen und Keuchhusten, die fast gleichgearteten Nachkrankheiten Beider, endlich der typische Verlauf, das vorwiegende Beschränktbleiben auf das Kindesalter etc. sind unseres Erachtens so schwer in die Wagschale fallende Motive für die exanthematische Natur des Keuchhustens, dass wir die Ansicht Rilliet's und Barthez' und auch vieler anderer Autoren: „dass Keuchhusten ein den Morbillen ähnlicher Krankheitsprozess sei" für die plausibelste halten.

Wenn auch die Bronchitis und die im Verlaufe derselben so häufig auftretende lobuläre und lobäre Pneumonie die in prognostischer Beziehung vielleicht wichtigste Erscheinung ist, immerhin dürfte dieselbe nicht als ratio ultima des Keuchhustens gelten; vorausgesetzt, dass man die in Begleitung von Bronchialtuberculose auftretende Bronchitis, die dem Keuchhusten gleiche oder ähnliche Hustenanfälle zeigt, stricte vom Keuchhusten trennt.

Am Krankenbette dürfte bis heute weder die eine noch die andere Ansicht irgend welchen besonderen Einfluss auf das ärztliche Handeln üben, da die Behandlung sich nur auf die Entfernung gefahrdrohender Erscheinungen (bedeutende Ansammlung von Secret in den Bronchien, Convulsionen, Vorfälle etc.) erstreckt. Wir wollen uns nun dem mit grossem Fleisse und minutiöser Genauigkeit abgehandelten Bronchialcatarrhe zuwenden, und die Einleitung zu demselben „der Catarrh im Allgemeinen" näher würdigen.

Die Häufigkeit der catarrhalischen Erkrankung der Schleimhaut im Verdauungstracte sowohl als im Athmungstracte erklärt der Verfasser aus folgenden, den normalen Functionen entnommenen Gründen:

1. Die Verdauungsthätigkeit ist im Allgemeinen beim Kinde eine grössere, dem zu Folge auch die Schleimsecretion eine im Verhältnisse zum gereiften Alter grössere.

2. Das Athmen ist bei dem Kinde ein häufigeres, dem zu Folge muss auch die Schleimsecretion in den Athmungswegen behufs des Schutzes der Schleimhaut gegen kalte Luft eine vermehrte sein.

3. Diese gesteigerte physiologische Thätigkeit der beiden Schleimhauttracte im Vergleiche zu dem des gereiften Alters bedingt eine besondere capilläre Circulation (un état particulier de la circulation capillaire), die eine stete Congestion ist.

Sehen wir hier zuerst ab von den ersten zwei der teleologischen Physiologie entlehnten Puncten, und fassen wir den dritten ins Auge. Die gesteigerte physiologische Thätigkeit der beiden Schleimhauttracte im Vergleiche zum gereiften Alter ist eine Thatsache, die man als ein aetiologisches Moment der Entzündung überhaupt — vorzüglich nach der heute geltenden Ansicht über Entzündung — nicht verkennen kann, allein diese gesteigerte Thätigkeit, demzufolge auch der „état particulier de la circulation capillaire" findet seine Anwendung auf alle organischen Ge-

bilde des kindlichen Organismus. Die Knochen, die Muskeln, das Centralnervensystem, das Fettgewebe etc. zeigen eine rege Anbildung, und unserer Meinung nach ist diese physiologische Thatsache hinreichend mehrere Krankheitsformen des Kindesalters zu erklären, ohne dass man zur teleologischen Physiologie seine Zuflucht zu nehmen braucht.

Wenn wir daher den Punct 3 als mit der Lehre der physiologischen Pathologie übereinstimmend herzlichst gerne niederschreiben, so können wir doch nicht die Meinung Barrier's theilen, dass dieser „besondere Zustand des capillären Kreislaufes“ mehr phlegmonöse als catarrhalische Krankheiten erzeuge. Das erste Lebensjahr, wo der oft genannte „besondere Kreislauf“ gewiss eben so zur Geltung gelangt als im 2., 3. und 4. oder 5. Lebensjahre, weist ein häufigeres catarrhalisches und seltenes phlegmonöses, während die darauf folgenden Jahre ein etwas häufigeres phlegmonöses Erkranken der Schleimhäute aufweist.

Worin ist dieser Unterschied begründet?

Die Physiologie hat diese Frage bis heute noch nicht beantwortet.

Wenn wir in Barrier den Fortschritt der Aetiologie in Bezug auf den Catarrh gegenüber der Annahme Rilliet's und Barthez's (die den Catarrh auf die gleichnamige Blutdyscrasie basiren) freudig begrüssen, und darin ein Annähern an die physiologische Pathologie erblicken, so müssen wir auch andererseits seine teleologische Auffassung sowohl als auch seine Annahme, dass der besondere capilläre Kreislauf mehr phlegmonöse als catarrhalische Entzündung bedinge, für heute zurückweisen.

Stimmen wir auch mit Barrier bezüglich des Blutreichthumes als eines Hauptmomentes der häufigen catarrhalischen Erkrankung der beiden Schleimhauttracte überein, so sind doch seine bei der Therapie des Bronchialcatarrhs daraus gezogenen Schlüsse keineswegs für uns massgebend.

Die Brech- und Abführmittel, weiters die Blutentziehungen mögen theoretisch selbst nur in so weit plausibel sein, als man in einseitiger Weise vorgehend, nur die kranke Schleimhaut und nicht auch den übrigen Organismus in Betracht zieht; die Praxis hat sich ganz und gar verdammend gegen ein Heilverfahren ausgesprochen, das in rascher Weise das Blutquantum vermindert, und die Kräfte erschöpft.

In der strengen Diät haben wir ein neues jener Mittel, das, der theoretischen Ansicht über Entzündung Rechnung tragend, die Blutausbildung langsam verzögert, die Schnelligkeit des Blutumlaufes und den Blutdruck herabsetzt.

Völlig einverstanden erklären wir uns mit demjenigen Theile seines therapeutischen Handelns, das gegen die häufige Wiederkehr und Tendenz zum chronischen Verlaufe das tonische Verfahren empfiehlt.

Der Bronchialcatarrh und die Bronchitis — beide Benennungen sind nach Barrier nicht ganz bezeichnend, da die erste Benennung mehr das catarrhalische als das entzündliche Element, die zweite Benennung mehr das entzündliche Element bezeichnet — erfährt die bekannte Eintheilung

a) in den symptomatischen, als Haupt- oder Nebenelement einer complizirten Krankheit;

b) in den idiopathischen, wo er die alleinige selbständige Krankheit bildet.

Nachdem der Autor das Ungenügende der Geschichte des »Bronchialcatarrhs« darthut, nachdem er weiters auf die bekannte Thatsache hinweist, dass die Gefahr des acuten Bronchialcatarrhs in dem Verhältnisse steigt, als sich die Krankheit von den Bronchien ersten Grades auf die des zweiten und dritten Grades fortpflanzt, geht er auf den pathologisch-

anatomischen Theil über, aus dem wir nur Folgendes hervorheben wollen.

Barrier behauptet, bei Kindern — mit Ausnahme der phtysischen — nie catarrhaliche Geschwüre in den Luftwegen gefunden zu haben. Das was man dafür anzusehen pflegt, ist eine Erweiterung der Oeffnung der Schleimcrypten.

Beim Drucke auf denselben fliesst Schleim aus der bei oberflächlicher Betrachtung für ein Geschwür gehaltenen Oeffnung aus, und der Follikel selbst ist häufig verändert und eitrig infiltrirt (puriforme).

Diese Veränderung der Follikel ist das Characteristicum der catarrhalischen Natur der Bronchitis.

Weiters ist noch die rasch zu Stande kommende Erweiterung der capillären Bronchien (bei Bronchitis capillaris suffocativa) zu erwähnen, die man bekanntlich nicht auf den Lungenquerschnitten, sondern mit einer eigens hiezu angefertigten dünn ausgezogenen Scheere, deren eine längere stumpfe Branche als Leiter dient, nachweist.

Um jedoch nachzuweisen, ob die Endverzweigungen der Bronchien erweitert sind, ist es am zweckmässigsten, von der convexen Seite der Lunge auf einige wenige Linien einzuschneiden, die Lunge zwischen den Fingern zu drücken, und dann genau acht zu haben, wo der Eiter hervorquillt.

Diese letzteren Stellen werden dann mit dem Wasserstrahle gereinigt, und man kann sich dann bei einem Vergleiche mit der gesunden Lunge überzeugen, wie weit die Erweiterung der Luftwege gediehen ist.

Wir müssen es hier mit besonderer Anerkennung hervorheben, dass Barrier die Erweiterung der Bronchien eingehend würdigt. — Die Erweiterung — möge sie nun eine gleichmässige oder sackförmige sein — der Bronchien mit der sie begleitenden Verdichtung des Lungengewebes mag (wie wir dies öfters beobachteten) bei Hinzutritt eines Fiebers, und ohne genaue Rücksichtnahme auf die Anamnesis, öfters für eine Lungenentzündung gelten.

Wir wollen hier gänzlich davon absehen, dass die topischen Blutentleerungen, wie man selbe bei dieser vermeintlichen Pneumonie der Kinder hie und da anzuwenden pflegt, von grossem Nachtheile sind, und nur auf die Prognose hinweisen, die bei einer bestehenden Bronchiectasie, zu der sich ein acuter fieberhafter Catarrh gesellt, eine bei weitem schlimmere ist, als bei der gemeinen Pneumonie.

Die pathologische Anatomie der erweiterten Bronchien hier zu reproduciren, halten wir unnöthig, da selbe in jedem Handbuche dieses Zweiges der Medizin zu finden ist.

Die Erwähnung der pseudomembranösen Bronchitis in dem Capitel »Bronchialcatarrh« halten wir für unstatthaft; dieser Prozess ist seinem Verlaufe, seiner Natur, seiner Aetiologie und seinem Ausgange nach ein zu weit abweichender vom Bronchialcatarrhe, und seine Erörterung dürfte beim Laryngotrachealcroup am angemessensten sein.

Aus der Reihe der Erscheinungen heben wir die Dyspnoe hervor, da ihre Schilderung treffend ist, und vom praktischen Arzte besonders gewürdigt zu werden verdient.

»Wenn die Bronchitis eine gewisse Anzahl der Bronchien mittleren Calibers ergreift, so stellen sich Athmungsbeschwerden ein. Diese Athmungsbeschwerde ist dadurch bemerkenswerth, dass selbe, anstatt wie bei der Pneumonie und Pleuritis eine constante zu sein, vielmehr vollkommen remittirt, und gleich dem Husten, Anfälle darstellt. Man kann daher zu einer Zeit, bei der Untersuchung, das Kind ruhig und fast natürlich athmend finden während bald darauf das Athmen ein dyspnoisches wird. Für die Prognose ist dieser aus der Natur des Prozesses — Ansammlung grös-

serer Mengen Schleims — erklärliche Umstand von besonderer Wichtigkeit. — Bei der Bronchitis capillaris hingegen ist die Dyspnoe eine constante.

Von den physikalischen Erscheinungen hebt der Autor das kleinblasige Rasseln bei der Bronchitis capillaris hervor, eine Erscheinung, die den Nachweis einer gleichzeitig vorhandenen lobulären Pneumonie in manchen Fällen unmöglich macht.

Die mögliche Verwechslung des Bronchialcatarrhs mit dem Keuchhusten, wo die Hustenanfälle eine Aehnlichkeit mit denen des Keuchhustens haben, ferner mit dem periodischen Nachthusten und mit der lobulären Pneumonie braucht hier nicht weiter auseinandergesetzt zu werden, weil selbe bereits zum Theile bekannt, zum Theile erwähnt und an anderen Stellen auch hervorgehoben werden soll.

Ueber die Behandlung haben wir bereits im Eingange zu diesem Capitel unsere Meinung abgegeben.

Von den Krankheiten der Lungen, die den zweiten Abschnitt bilden, wird die lobuläre Lungenentzündung einer besonderen ausführlichen Behandlung gewürdigt.

Constatiren wir vor Allem die praktisch wichtigste Seite dieser Krankheitsform, auf die auch der Autor das grösste Gewicht legt: dass selbe stets eine Folge des Catarrhs der feinen Bronchien ist.

Die Häufigkeit der Bronchitis capillaris und das oberflächliche häufige Athmen (wodurch die Secrete der Bronchien schwer in die Luftröhre gelangen) sind die vorzüglichen Causalmomente der lobulären Pneumonie, die Barriér unter drei Formen bringt:

a) die disseminirte,

b) die allgemein gewordene, und

c) die pseudo-lobuläre.

Bei der disseminirten Form ist jeder zu einem Läppchen führende Bronchus 3. Grades catarrhalisch erkrankt.

Bei der zweiten Form, die ein grösseres Aggregat Läppchen, in den mannigfaltigen Stadien der Entzündung befindlichen, die mit gesunden abwechseln, darstellt, sind einzelne, jedoch nicht alle Capillarbronchien catarrhalisch erkrankt.

Bei der pseudolobulären Form, die eigentlich eine Entzündung eines ganzen Lappens darstellt, wobei jedoch die Entzündung von einzelnen Läppchen in Folge catarrhalischer Capillarbronchitis ausging, sind nur wenige Capillarbronchien vom Catarrh ergriffen.

Barriér bestreitet mit Recht — es ist dies keineswegs eine neue Ansicht, da schon Rokitansky in seiner ersten Auflage dieselbe adoptirte — dass die lobuläre Pneumonie der Kinder gleich der der Erwachsenen stets nur die Bedeutung einer Metastase habe, dass selbe jedoch auch bei Kindern als Ausdruck einer Metastase vorkommen könne, läugnet er nicht.

Von dem Ausgange der lobulären Pneumonie — deren gleichzeitiges Vorkommen in beiden Lungen ein weiteres werthvolles Charakteristicum ist — wollen wir den in Eiterung hervorheben.

Barriér unterscheidet hierin:

1. die graue Hepatisation des Läppchens;

2. das zu einem Eiterheerde verwandelte Läppchen (fonte purulente du lobule), welcher Eiterheerd mit dem erweiterten jedoch in seiner Continuität nicht unterbrochenen Capillarbronchus communicirt;

3. die eigentliche Abscedirung des Läppchens mit Communication des in seiner Continuität zerstörten Bronchus.

Gegen diese Unterscheidung des Ausganges der catarrhalisch-lobulären Pneumonie erheben sich folgende Bedenken :

1. Die graue Hepatisation wurde bis heutigen Tages als das Endestadium der croupösen Pneumonie betrachtet, sie ist dieser letzteren Form so eigenthümlich, dass man keineswegs gut thun dürfte, diese Benennung auch auf die lobuläre catarrhalische Pneumonie zu übertragen; dies um so weniger, als man bei ihr nicht diese Farbe per catexochen sieht.

Der Ausgang in eitrige Schmelzung mit und ohne Störung der Continuität des Capillarbronchus ist nach Barriér selten; ich hatte nie Gelegenheit ihn zu sehen.

A priori spricht gegen die Annahme der Abscedirung eines catarrhalisch erkrankten Läppchens die Natur des Entzündungsproduktes, das vermöge seiner kürzere Zeit dauernden Berührung mit dem Lungengewebe keine Zerstörung herbeiführt.

Dass die metastatische lobuläre Pneumonie zur Zerstörung des Gewebes, respective Abscedirung tendirt, ist eine bekannte Thatsache.

Die Symptomatologie der lobulären Pneumonie in Bezug auf Auscultation und Percussion bietet nur bei der zweiten (die allgemein gewordene) und bei der dritten (die pseudo-lobäre) Anhaltspuncte zur sicheren Diagnose.

Die disseminirte lobuläre Pneumonie ist nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren; sie ist mit höchster Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, wenn die capilläre Bronchitis ausgebreitet ist und mehrere Tage andauert etc.

Der Husten, das Athmen, das Fieber, die Cyanose, das schwache oder gänzlich fehlende Geschrei, die matte Bewegung oder das gänzliche Dahinliegen sind Erscheinungen, die eben so der Bronchitis, als auch der darauf folgenden lobulären Pneumonie entsprechen.

Wir können hier nicht die geistreiche Analyse der eben erwähnten Erscheinungen wiedergeben, weil wir sonst das Buch abschreiben müssten; nur auf ein Symptom müssen wir hinweisen: auf die Rasselgeräusche.

Barriér adoptirt gleich allen seinen Vorgängern die Lehre Laennec's; und wir begegnen daher auch bei ihnen dem crepitirenden, subcrepitirenden, und mukösen Rasseln. Das subcrepitirende Rasseln wird an der Wiener Schule nicht diagnosticirt, das muköse Rasseln ist nach Skoda nicht zu bestimmen, weil das Geräusch, welches man Rasseln nennt, durch die Verschiedenheit der in den Bronchien angesammelten Flüssigkeit nicht geändert wird.

Die Franzosen scheinen jedoch bis jetzt noch immer keine Notiz von den Forschungen Skoda's zu nehmen; denn die ausultatorischen Erscheinungen sehen in der einen speziellen Pathologie und Therapie der andern so gleich, wie ein Ei dem Andern; Alle halten unverrückt an den Meister Laennec fest.

Die Aufgabe der Therapie bei der lobulären Pneumonie ist nach Barriér eine zweifache. Die erste gegen den Catarrh gerichtete wurde bereits mitgetheilt. Gegen die lobuläre Pneumonie im Stadium der rothen Hepatisation räth er locale Blutentleerungen und dann den tartarus emeticus mit einer Zugabe von Syrupus diacodii, um damit mehr eine contrastimulirende als entleerende Wirkung hervorzubringen.

Ueber die Blutentleerungen beim Bronchialcatarrhe haben wir uns bereits ausgesprochen, wir halten dieselbe nicht nur für nutzlos, sondern sogar für schädlich; noch weit nutzloser und schädlicher sind dieselben, wenn sie bei einer aus dem Bronchialcatarrhe sich herausbildenden lobulären Pneumonie angewendet werden.

Der Tartarus emeticus als Contrastimulans harmonirt ganz gut mit den Blutentleerungen; wir reserviren ihn nur, wo ein schleiniges Erbrechen unumgänglich nothwendig wird.

Die contrastimulirende und blutentleerende Methode hat schon allenthalben der roborirenden Platz gemacht, und es hiesse wahrlich heute mit Windmühlen kämpfen, wenn man über die Vorzüge der letzteren Methoden ein Wort verlieren wollte.

Die lobäre Pneumonie bietet, abgesehen davon, dass sie sich von der bei Erwachsenen in pathologisch-anatomischer, diagnostischer und prognostischer Richtung in Nichts unterscheidet, nichts Neues; wir werden daher selbe hier mit Stillschweigen übergehen.

Dasselbe Bewandtniss hat es mit der Apoplexie und Gangrän der Lungen, weiters mit der Pleuritis und dem Pneumothorax.

Dr. Schuller.

(Fortsetzung folgt im nächsten Hefte.)

Kritiken und Anzeigen.

Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques,

par F. Barriér.

Troisième edition, revue et augmentée Paris. F. Chamerot. 1861.

(Praktische Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters, begründet auf zahlreiche klinische Beobachtungen von F. Barriér. III. Auflage.)

(Fortsetzung und Schluss. (Siehe IV. Jahrg. III. Heft.*)

Den vierten Abschnitt der Krankheiten der Brustorgane bilden die des Kehlkopfes. Der Verfasser behandelt nur den Croup, den Pseudocroup, den Glottiskrampf und die ödematöse Keklkopfsentzündung.

Die erythematöse oder auch leichte Kehlkopfsentzündung der Kinder hält er keiner weiteren Auseinandersetzung würdig, da dieselbe der bei Erwachsenen gleicht.

Die chronischen Kehlkopfskrankheiten sind bis zum Pubertätsalter selten, und die vor demselben hie und da zur Beobachtung kommende Kehlkopfsphtise wird bei der Tuberculose berücksichtigt.

Der Croup des Kehlkopfes ist eine so vielfältig beschriebene und so allseitig beleuchtete Krankheitsform des kindlichen Alters, dass ein fleissiger Verfolger der Fortschritte in dem Gebiete der Kinderheilkunde das betreffende Capitel in den neu erscheinenden Hand- und Lehrbüchern sowie auch die betreffenden Monographien und Zeitungsartikel mit dem Vorgefühl einer Sysiphusarbeit durchblättert.

Immer und immer wieder wird die Geschichte, die Aetiologie, die pathologische Anatomie, die Diagnose und Therapie getreu copirt und gedruckt, und immer wieder begegnet man — bei wahrheitsliebenden Autoren — demselben trostlosen Ausspruche, dass unsere Heilmittel sehr wenig, und das Messer nicht viel mehr leistet.

Der Referent hat auf Grundlage seines mehrjährigen Besuches an der hiesigen Kinderklinik und St. Annen-Spitales, weiters seiner vierjährigen Dienstzeit an der Wiener k. k. Findelanstalt — wo Kinder vom ersten Lebenstage bis zum 10. Lebensjahre zur Beobachtung kamen — und einer mehrjährigen Privatpraxis, in einer der Sitzungen des Doctoren-Collegiums der Wiener medizinischen Facultät das Bekenntniss abgelegt, bisher keinen wahren Croup beobachtet zu haben.

Es sollten diese eben angeführten Umstände einen Beweis liefern, dass der Croup — den ich vor einigen Monaten in zwei Pracht-Exemplaren am Krankenbette und Leichentische durch die Güte des Herrn Prof. Mayr und meines verehrten Freundes Dr. Widerhofer zu studiren

---

*) Die Verbesserung der zahlreichen sinnstörenden Druckfehler daselbst möge der geehrte Leser am Schlusse berücksichtigen.

Referent.

Gelegenheit hatte — bei weitem nicht so häufig vorkommt, als man von einer Seite glauben machen will. Ich muss dieses seltene Vorkommen des Croup — darin stimmen unsere Coryphäen und die meistbeschäftigten Kinderärzte überein — an dieser Stelle noch einmal betonen, wie ich es bereits in meinem Referate über das Werk Rilliets und Barthez's gethan. Diesem seltenen Vorkommen des wahren Croup in Wien entsprechen die günstigen Heilresultate, die von hier aus die Runde durch alle Zeitungen machten; Heilresultate, die man mit kohlensauren Alkalien und Vesicantien erzielt haben will.

So rationell diese Heilmethode sein mag, so augenfällig der Erfolg der kohlensauren Alkalien bei der catarrhösen Laryngitis ist, so wenig günstig sprechen sich die unbefangenen Beobachter über diese Heilmethode so wie über jede andere bis jetzt vorgeschlagene beim Croup aus.

Immer und immer muss man auf den Ausspruch des gediegenen Arztes zurückkommen: „der Croup befällt ein Kind desshalb nur ein Mal, weil er nur höchst selten in Genesung übergeht."

Ueber diese Lücke der Therapie dürfen wir uns nicht täuschen, und wenn in letzterer Zeit Bouchut derselben durch die „Tubage" abzuhelfen sich bemühte, so scheint à priori so wie nach der von Trousseau darüber abgegebenen Meinung diese Bemühung gescheitert zu sein. —

Die Erfolge, die mit dem Messer erzielt werden, so sehr sie sich auf Zahlen stützen, sind so widersprechend, dass man sogleich beim ersten Anblicke die Fahne erkennt, zu der der Autor geschworen.

Barrier selbst hat in dieser Krankheitsform so wenige Erfahrungen gesammelt, dass er sich denn mehr aufs Abschreiben verlegen musste; wir müssen ihm jedoch das Zeugniss geben — und wir glauben dies noch öfter thun zu müssen — dass ihm dies vortrefflich gelingt.

Der Pseudocroup — rectius laryngitis catarrhosa — ist eine sehr häufig selbst bei einem und demselben Individuum wiederholt auftretende Krankheitsform.

Da selbe innerhalb der ersten Dentitionsperiode die Kinder oft befällt — demgemäss auch mit der Eruption der Zähne coindicirt — wird sie von Laien Zahnhusten benamset. Nach dem zweiten Lebensjahre gilt die Laryngitis catarrhosa als Croup, und ist das Gespenst, das die Mütter stets verfolgt. — Die meisten Aerzte haben die Meinung adoptirt, dass das erste Stadium des Croup eine catarrhalische Entzündung sei; wenn man daher dieser Einhalt thut, heilt man den Croup abortiv.

Mit Zugrundelegung der gegenwärtig geltenden Ansicht über Entzündung — gesteigerter Ernährungsprozess — lässt sich diese Annahme nicht platterdings zurückweisen — obwohl eine genaue Beobachtung des Entwickelungsganges des Croup und der Laryngitis catarrhosa diese Annahme keineswegs zu stützen vermag — allein gänzlich unerwiesen ist es bis heute, und dürfte es auch fernerhin bleiben, ob man mit Bekämpfung der Laryngitis catarrhosa der weiteren Entwicklung des Croup Einhalt gethan hat. Bekanntlich geht die Laryngitis catarrhosa fast immer in Genesung über; Barrier entlehnt constant einen tödtlich verlaufenden, durch die Nekroscopie sichergestellten Fall, und Referent selbst hatte Gelegenheit bei einem mehrmonatlichen sehr fetten Kinde Cyanose und Convulsionen zu beobachten, die auf Anwendung von Eisumschlägen auf dem Halse schwanden, die Genesung jedoch nie vollständig eintrat, da das Kind bis zu seinem Lebensende — starb am Ende des zweiten Lebensjahres an Meningitis tuberculosa — häufig an Heiserkeit litt.

Der Glottiskrampf oder Laryngitis stridulosa ist nach der Ansicht Trousseau's — und dieser huldigen die meisten französischen

Aerzte — eine sogenannte innere Convulsion, die keineswegs durch eine vergrösserte Thymusdrüse bedingt ist.

Bekanntlich hat Friedleben in seiner Monographie über diese Drüse auf Grund zahlreicher Beobachtungen diese Meinung adoptirt und mit den schlagendsten Beweisgründen die Unhaltbarkeit der Annahme: dass die hypertrophirte Thymusdrüse Asthma bedinge, dargethan.

Die ödematöse Kehlkopfsentzündung, auch Glottisödem, tritt bei Kindern mehr als Symptom — vorwaltend bei Hydrops nach Scarlatina — denn als selbständige Krankheit auf.

Weder Barrier noch andere vielerfahrene Kinderärzte bringen Fälle von idiopatischem Glottisödem vor; die ziemlich zahlreichen Sectionen plötzlich verstorbener Säuglinge in der hiesigen Findelanstalt haben hierin ein negatives Resultat gegeben.

Die Krankheiten des Herzens, seiner Umhüllung, der Gefässe sowie die Anämie und Chloroanämie behandelt B. auf einigen Seiten. Wir finden hierin nichts, das der Mittheilung werth wäre.

Die „tuberculösen Krankheiten des Thorax" ist die Ueberschrift des sechsten Abschnittes, mit dem die Krankheiten der Brustorgane abgeschlossen werden.

Verfasser lässt sich hiebei die Gelegenheit nicht entgehen, eine Monographie über Tuberculose und Scrophulose zu schreiben, oder vielmehr eine Blumenlese — mit den geistreichsten kritischen Bemerkungen verziert — vorzuführen. So sehr eine solche Lectüre amüsiren mag, spannend kann sie keineswegs genannt werden, da man schon aus den ersten Zeilen herausliest, ob eine dauernde Verbindung, ein Aufgehen in eine pathologische Individualität oder eine gänzliche Trennung der beiden Dioscuren — Scophulose und Tuberculose — die Comödie schliessen wird. Eine mehrstündige Arbeit belehrte den Referenten, dass die Identität beider Krankheitsformen in Barrier einen geist- und wortreichen Vertreter gefunden, der jedoch mehr die Feder als das Messer und Mikroscop handhabt.

Die Tuberculose sämmtlicher in der Brusthöhle enthaltener Organe einer Kritik zu unterwerfen ist überflüssig. da man in der Cardinalfrage mit Barrier eins sein muss, und die Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder gehörig breit getreten ist.

Der II. Theil des Werkes behandelt die »Krankheiten des Unterleibes,« die mit denen der Mundhöhle und Speiseröhre beginnen. — Die Krankheiten der Mundhöhle beginnt der Autor mit dem Zahnprozesse, den er nur in pathologischer Richtung und zwar als unregelmässige, normwidrige, schwere und mühsame Zahnung betrachtet.

Wir wollen der schweren und mühsamen (dentition difficile et laborieuse) gedenken, da die unregelmässige kein besonderes praktisches Interesse bietet.

„Der einfachste pathologische Zustand, der aus der Zahnung resultirt, ist der Schmerz. Obgleich alles Dasjenige, was sich auf die Sphäre der Sensibilität bei sehr jungen Kindern bezieht, noch in ein grosses Dunkel gehüllt ist, so lässt sich doch nicht die Möglichkeit läugnen, dass mit dem Hervorbrechen des Zahnes ein Nervenschmerz — ähnlich dem der Odontalgie bei Erwachsenen, verbunden ist; der gleich dem letzteren einen üblen Einfluss auf den Organismus übt. — Dieser Nervenschmerz kann die mannigfaltigsten Grade von leichtem Kitzel bis zu dem das heftigste Geschrei auslösenden Schmerz darstellen und verschieden lange sogar durch mehrere Wochen andauern. Der zweite krankhafte Zustand ist die Hyperämie, die Entzündung des Zahnfollikels, des Zahnfleisches und der Nachbarparthien." Wenn wir das letztere dieser beiden Momente als auf objec-

tiver und häufig zu machender Beobachtung beruhend, hiemit unterschreiben, so können wir als nothwendige Folgerung auch die im Bereiche der hyperämirten oder entzündeten (?) Gewebe verlaufenden Nerven als afficirt zugeben; wie jedoch das Hervorstossen des Zahnes einen der Odontalgie des Erwachsenen analogen Schmerz zu erzeugen vermöge, ist uns nicht ganz klar geworden.

Die Odontalgie beruht jedoch auf krankhafte Prozesse, wobei die Nerve der Luft ausgesetzt, von Eiter umspielt, oder endlich in einen entzündlichen Vorgang hineinbezogen ist.

Verfolgen wir die zweite Dentitionsperiode des Kindes mit Aufmerksamkeit, halten wir Nachfrage, ob das Kind, das auch schon über seine Empfindungen Auskunft geben kann, über Schmerz — wenn sonst nicht anders Entzündung der Mundschleimhaut etc. zugegen ist, — klagt; oder sollte die Empfindlichkeit des mehrmonatlichen Kindes eine grössere als die eines mehrjährigen sein? Dieser letztere Punct ist nicht so schwer aufzuhellen; Beobachtungen, die ich an den Hautnerven verschiedener Körpertheile an Kindern jedweden Alters anstellte, erlauben mir den folgenden Satz, jedoch mit dem nöthigen Vorbehalte anderweitiger Bestätigung, hinzustellen: In dem Maasse als das Selbstbewusstsein des Kindes sich steigert, in dem Maasse steigert sich die Schnelligkeit, die Dauer und der Grad der Auslösung der Empfindung.

Der Complicationen mit der schweren Zahnung erwähnt der Autor eine grosse Reihe, allein er versteht es wohl, den Verdacht von sich zu lenken, als ob er alle die Complicationen, als in causaler Verbindung mit der Dentition stehend, ansähe. „Man müsse — sagt er — in zweifelhaften Fällen stets untersuchen, ob nicht für die Complicationen eine andere Ursache als die Zahnung aufgefunden werden könne.“ Das wiederholt gleichzeitige Auftreten der complicirenden Erscheinungen mit dem Zahndurchbruche gilt dem Autor als Anhaltspunct eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Beiden.

Allein so rationell auch diese Annahme ist, und so wenig sich auch vom einseitigen Standpuncte gegen dieselbe etwas einwenden lässt, immerhin hat der Autor die Idee durchblicken lassen, dass man „das pars pro toto“ nimmt, wenn man der Zahnung allein die verschiedenen Complicationen in die Schuhe schiebt.

Und das totum ist der Standpunct, den man bei Beurtheilung der mit der Zahnung einhergehenden krankhaften Erscheinungen einhalten muss, wenn man anders nicht immer und immerfort das Raisonnement der Kindsfrauen als zu Recht bestehend anerkennen will.

Die Krankheiten der Mundhöhle, als: die erythematöse, die aphtöse, die ulceröse und gangrenöse Stomatitis sind bündig und klar beschrieben, und wenn diese letztere Eigenschaft auf keiner Seite des Buches vermisst wird, so ist es hinwiederum die Weitschweifigkeit, die sich bei mehreren Capiteln nur zu sehr geltend macht.

Die Dyphtheritis pharyngea ist nach Bretonneau beschrieben, eine Quelle, aus der Alle — die über Dyphtheritis schrieben, — schöpfen müssen.

Dem Soor widmet Barrier eine erschöpfende Auseinandersetzung, die jedoch vorwaltend den früheren Ansichten Rechnung trägt. Viele Seiten hindurch ist der Soor als eine durch Secretion entstandene Pseudomembran, in seiner Entstehung, Entwicklung und Ausgange geschildert. Ein treffliches Bild der mit dem Soor einhergehenden Diarrhoe (der die ursächliche Rolle des Soor zugedacht wird) können wir daselbst finden, und nur zum Schlusse werden die Arbeiten Berg's, Gruby's und Gubler's kurz erwähnt, ohne dass der Verfasser, wie er selbst gesteht, in der Lage ist,

den Werth der Angaben Gubler's genau zu würdigen (d'apprécier exactement la valeur).

Wir glauben, der Autor hätte besser gethan, die Angaben Gubler's zu studiren — und dazu bietet sich doch jeden Tag Gelegenheit — und allenfalls auf diese und auf die der früheren Autoren (Valleix, Billard, Lélut, die er genau kennt) gestützt, sein eigenes Urtheil abzugeben.

Die Ansichten Gubler's über den Soor — veröffentlicht in der Academie de medicine 1857 — sind die gleichen, wie sie bei uns auf Grundlage der im Findelhause gemachten Beobachtungen gewonnen wurden; nur ist die Angabe Gubler's, dass die Sporen des Oidium albicans in der Zimmerluft suspendirt sind, bisher noch nicht constatirt.

Das Aeroscop dürfte die Aerzte an Gebär- und Findelanstalten in die Lage versetzen, den Beweis hiefür zu gewinnen.

Die häufig mit dem Soor zugleich vorkommenden Geschwüre am weichen Gaumen, die man bei uns Aphthen tauft, hat Barrier bei der Stomatitis aphthosa eines Weiteren erörtert.

Ueberschlagen wir bei den „Krankheiten des Magens und des Darmkanals" die Dyspepsie und die Hämorrhagie, und wenden wir uns der Entzündung derselben zu. „Die selbständige Entzündung des Magens und des Darmkanals oder einer dieser Beiden ist eine seltenere Krankheit des Kindesalters, als dies diejenigen Forscher annahmen, die unter dem Einflusse der physiologischen Doctrine diese Krankheit studirten."

Die bei weitem häufigere Ursache der Krankheiten des Magens und des Darmkanals ist die Absonderungsstörung der Schleimdrüsen — von Gendrin Diacrise genannt, — eine Ansicht, die Barrier adoptirt.

Der Leser wird sich unwillkürlich die Frage aufwerfen, auf welche Grundlage wird diese Lehre der Diacrise gebaut?

Wenn man die abnorme Absonderung, die doch bestimmt auch eine gesteigerte ist, als Ursache der Erkrankung ansieht, so hat man wahrlich nur die ratio proxima in Betracht gezogen.

Es unterliegt keinem Zweifel — und darin dürften alle Diejenigen übereinstimmen, die vorzüglich an Diarrhoe verstorbene Säuglinge obducirten, — dass der im Leben durch auffällige Erscheinungen als krank sich darstellende Darmkanal post mortem kaum welche Veränderungen an der Schleimhaut darbietet, wenn die Krankheit rasch verlaufen ist. Die längere Dauer derselben bedingt vorzüglich an den Schleimhautfalten an den einzeln stehenden Follikeln, sowie auch um die agminirten Drüsen eine Pigmentirung, die man als Product einer vorhanden gewesenen lange andauernden Hyperämie, Congestion, ja selbst Entzündung ansieht.

Es ist also der Vorwurf ein ungerechtfertigter, dass die Entzündungstheorie — wenn man anders die catarrhalische Natur derselben festhalten will — unter dem Einflusse der physiologischen Doctrine allein geschaffen wurde.

Wir glauben im Gegentheile, dass das Zurückführen der meisten Fälle von Diarrhoe der Kinder auf einen catarrhalischen Entzündungsprozess, durch die physiologisch-pathologische Anschauung bedingt sein dürfte.

Sollte denn die Benennung »Diacrise« einen klareren Begriff für den krankhaften Vorgang im Darmkanale liefern, oder heisst es nicht vielmehr der Physiologie und Pathologie gleichmässig Zwang anthun, um Etwas zu schaffen, das einen noch nicht ganz geklärten Vorgang nur noch unklarer macht?

Die Eintheilung der Diacrise in eine mucöse (gleichbedeutend mit Status saburrhalis, mucöse Diarrhoe, mucöses Fieber), »acescente« seröse, flatulente und verminöse ist ein Beweis mehr, wie wenig der Autor mit sich selbst im Klaren ist. Der Autor empfiehlt bei der mucösen apyreti-

schen Diacrise nebst der exspectativen Behandlungsmethode die evacuirende, als: Brech- und Abführmittel, mit dem Bedeuten jedoch, dass das sehr zarte Alter und das Vorhandensein entzündlicher Erscheinungen eine Contraindication für diese letztere Behandlungsmethode abgeben.

Ueber die evacuirende Methode bei dieser Krankheitsform erlaubten wir uns schon einmal bei Gelegenheit der Besprechung des Rilliet-Barthez'schen Werkes (siehe I. Jahrgang II. Heft, pag. 5) unsere Meinung abzugeben; wir können uns daher der Wiederholung an dieser Stelle überheben.

Die selbständige Entzündung des Darmschlauches, die nach Barrier eine seltene Krankheit ist — und darin stimmen wir mit ihm, wenn man anders den catarrhalischen Prozess nicht mit Enteritis verwechselt — wird von ihm in folgender Weise aufgefasst:

»C'est donc suivant nous, au muguet que se rapporte presque exclusivement la gastroenterite des nouveau-nés.«

Es ist also die Gastroenteritis eine durch die Weiterverbreitung des Soor in den allermeisten Fällen zu Stande gekommene Krankheit.

Es mag der Soor eine in Folge von Pilzbildung entstandene Stomatitis erythematosa der Mund- und Rachenschleimhaut, oder vice versa die Stomatitis das primäre Leiden sein, immerhin wird die Annahme der Gastroenteritis als eine Laesio continui des Soor eine willkürliche bleiben. Abgesehen von der Häufigkeit des Soor und der vom Autor selbst zugegebenen Seltenheit der Gastroenteritis, abgesehen weiters davon, dass Soor mit Enteritis ohne Gastritis vorkommt, ist der Soor theils eine alleinstehende, theils eine jede Darmaffection der Säuglinge begleitende Krankheit, so dass man einen wahren innigen Zusammenhang zwischen Gastroenteritis nicht leicht zugeben kann.

Dass Barrier die croupöse Gastritis und Enteritis gänzlich mit Stillschweigen übergeht, hat uns nicht wenig befremdet.

Wir können nunmehr getrost einige 100 Seiten überschlagen, ohne unser Gewissen dem Leser gegenüber irgendwie zu belasten, und uns den Krankheiten des Hirns und seiner Umhüllungen zuwenden.

Hier fällt uns vor allem auf, dass Barrier die Meningitis simplex und Tuberculosa unter Einem behandelt. Da diese beiden Krankheiten nicht viel mehr mit einander gemein haben, als das Wort Meningitis, da das Krankheitsproduct sowohl, als auch viele der Symptome, weiters die Vorläufer, der Decursus, der Ausgang, die Behandlung etc. etc. so weit von einander abgehen, so musste es uns wahrlich bei dem auffallenden Streben des Autors nach Vielschreiben wundern, dass er gerade hier Oeconomie walten liess.

Aber geradehin als unrichtig müssen wir den folgenden Ausspruch bezeichnen: „Was die Erscheinungen der Meningitis simplex« — sagt er pag. 371 II. Bd. — „betrifft, so ist es unmöglich, dieselben gesondert von denen der tuberculösen Meningitis zu beschreiben, denn sie sind fast dieselben, und der Verlauf der Krankheit bietet nur in wenigen Fällen scharf abgegrenzte Unterschiede dar.“ (Quant à ses symptomes (la meningite simple) il est impossible de les décrire séparament de ceux de la meningite tuberculeuse, car ils sont les mêmes à peu de chose près, et la marche de l'affection n'offre des differences bien tranchées que dans un petit nombre de cas.)

Wenn der Autor weiters die Meningitis simplex und die meningitis tuberculosa sich schematisch so vorstellt:

Meningitis simplex = Phlogose,
„ tuberc. = „ + Tuberkeln,

so ist gegen dieses Schema, abgesehen von der unrichtigen Vorstellung, auch von therapeutischer Seite Manches einzuwenden.

Wir wollen die Schilderung der Meningitis tuberculosa, die Aetiologie etc. etc, übergehen und uns der Therapie zuwenden.

Die eben genannte schematische Darstellung der Meningitis tuberculosa hat daselbst einen blutgedüngten Boden gefunden.

„Die Existenz der Phlogose als ein wesentliches, bisweilen überwiegendes Element der tuberculösen Meningitis ist die einzige Basis der therapeutischen Indicationen, und dies begründet (nämlich das entzündliche Element) die grösste Aehnlichkeit (la plus grande conformité) in der Behandlung der beiden Formen von Meningitis."

Die allgemeinen Blutdepletionen — Phlebotomie an den Venen des Fusses, an der jugularis ist der an der brachialis nach Barrier vorzuziehen — müssen vorangehen, und dann die localen Blutentleerungen folgen, wenn man allenfalls der Krankheit Einhalt thun will. — Dass Barrier die Phlebotomie selbst bei sehr jungen Kindern übt, geht aus folgendem Ausspruche hervor: »C'est une erreur de croire que la phlebotomie soit impraticable chez plupart des enfants très jeune" und wir mussten diesen Ausspruch um so mehr gewärtigen, da gerade die Meningitis simplex vorwaltend Kinder in den ersten Lebenswochen befällt; und wenn allgemeine Blutentleerungen bei Meningitis beider Formen so sehr angezeigt sind, so müssen selbe doch bei der Meningitis simplex den Vorrang behaupten.

Wir sind überzeugt, dass die wenigsten Leser des vorliegenden Werkes sich veranlasst fühlen dürften, allgemeine Blutentleerungen bei der Meningitis simplex, um so weniger bei der Meningitis tuberculosa zu machen; wir sind auch weiters überzeugt, dass die wenigsten Aerzte deutscher Schule mit Blutegeln und Schröpfköpfen die armen Kinder plagen werden, und deshalb beschränkt sich unsere Einwendung darauf, diese Behandlungsmethode einfach wiederzugeben. — Ueberhaupt gilt von der Therapie Barrier's all Dasjenige, was wir von der Therapie Rilliet's und Barthez's sagten, und um nicht zu wiederholen, müssen wir die geehrten Leser auf diese Kritik verweisen (vide I. Jahrg. II. Heft).

Die übrigen Abschnitte des II. Bandes, die die Krankheiten der Sinneswerkzeuge — worunter die der Haut den ersten Platz einnehmen — weiters den Icterus, die entzündliche Diathese und das Oedem der Neugebornen, die Hydropsien, Scropheln und Rhachitis, Cephalamatome und Syphilis der Neugebornen behandelt, bieten Nichts dar, das allenfalls einer Mittheilung werth wäre, da sie zumeist Beobachtungen und Forschungen von Autoren enthalten, die zum grossen Theile bekannt, und in der ärztlichen Welt Eingang gefunden haben.

Wir halten es für unsere Pflicht, schliesslich ein Gesammturtheil über dieses Buch abzugeben.

Der geschätzte Autor ist uns, wie wir bereits im Eingange unserer Besprechung sagten, nicht fremd; er hat die Wissenschaft mit manchen werthvollen Leistungen bereichert; er reiht sich würdig denjenigen französischen Forschern an, die die Medizin auf pathologisch-anatomischer Basis aufbauten, allein trotzdem müssen wir ihm die Berechtigung zum Niederschreiben eines so dickleibigen Werkes absprechen.

Wenn der Autor auf dem Titelblatte über zahlreiche klinische Beobachtungen verfügt, so weicht unsere Ansicht hierin nach dem Durchlesen des Werkes von der seinigen weit ab; allein, die Zahlen allein sind nicht der Massstab für die Leistungen. Da jedoch die geringe Zahl der Beobachtungen, die Krankheiten der Bronchien ausgenommen, oberflächlich — keineswegs den heutigen Ansprüchen Rechnung tragend — verarbeitet wird, da Barrier sich bei den meisten Krankheitsformen auf andere Forscher stützt, und dieselben mit geistreichen Worten bekämpft oder sich zu

deren Schleppträger macht, so muss er allenfalls auf den Anspruch verzichten, eine „praktische Abhandlung" geliefert zu haben. — Weder der praktische Arzt noch der Fachmann wird daraus einen wesentlichen Nutzen schöpfen, mit Ausnahme desjenigen, dass er die Methode aus einzelnen geistreichen kleinen Arbeiten von vorwiegend pathologisch-anatomischem Interesse ein recht dickleibiges Buch zu schreiben sich aneignet.

Dr. Schuller.

Berichtigung.

Folgende zum Theil sinnstörende Druckfehler haben sich in den ersten Theil dieser Besprechung über Barriér's „prakt. Abhandlung" (IV. Jhrg. 3. Heft) eingeschlichen, die wir hiemit zu berichtigen versuchen.

Pag.	31	Zeile	35	von	oben	statt	„ein neues"	lies	„eines"
„	31	„	20	„	unten	„	„Blutausbildung"	„	„Blutanbildung"
„	32	„	4	„	oben	„	„catarrhaliche"	„	„catarrhalische"
„	32	„	7	„	„	„	„demselben"	„	„dieselben"
„	34	„	25	„	unten	„	„ihnen"	„	„ihm"
„	35	„	2	„	„	„	„dasselbe"	„	„dieselbe"

Bibliographie.

Jahr 1860—1861.

Barrier F. Traité pratique des Maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques. 3. Édition. 2 Tom. Paris F. Chamerot. — Lyon chez Mégnet. 1861.

Barillier E. Dr. Traité pratique de l'hygiène et des maladies de l'enfance. Deux. edit. augm. etc. Paris—Masson. 1860.

Flemming Ferd. jun. Dr. Zur Lehre von den Krankheitsursachen. Erlangen, Enke, 1860.

Georgens Dr. u. Deinhardt H. Die Heilpädagogik mit besonderer Berücksichtigung der Idiotie und der Idiotenanstalten. 1. Band. Leipzig, Fried. Fleischer, 1861.

Heine Jac. v. Spinale Kinderlähmung. Monographie. — 2. umgearb. und vermehrte Auflage. Mit 14 lithogr. Tafeln. Stuttgart. Cotta'scher Verlag. 1860.

Hübener E. A. L. Dr. Pathologie und Therapie der Scropheln. Wien 1860. Braumüller.

Klenke Hermann Dr. Die Heilung des Stotterns nach meiner rationellen didactisch-medizinischen Methode. Leipzig, Kollmann, 1860.

Knebusch Theodor Dr. Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten nebst einem Compendium der Pharmokodynamik für die Kinderkrankheiten. Erlangen, Enke, 1860.

Klopsch Emanuel Dr. Orthopädische Studien und Erfahrungen. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Breslau, Leuckart, 1861.

Löschner Prof. Dr. und Lambl Dr. Aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag. 1. Theil. Beobachtungen und Studien aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Histologie. Prag 1860. Fr. Tempsky.

Ploss H. Dr. Ueber die das Geschlechtsverhältniss der Kinder bedingenden Ursachen. (Separat-Abdruck aus der Monatschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten). Berlin, Hirschwald, 1859.

Schreber D. G. M. Dr. Ueber Volkserziehung und zeitgemässe Entwicklung derselben durch Hebung des Lehrerstandes und durch Annäherung von Schule und Haus. Eine dringende Lebensfrage der Culturstaaten. Leipzig, Friedr. Fleischer, 1860.

Vogel Alfred Dr. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Erlangen, Enke, 1860.

Ulrich Axel Siegfried Dr. Beitrag zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen. 2. vermehrte Auflage. Bremen 1860, Heyse's Sortim. Buchhandlung.

Ulrich F. Dr. Erfahrungen über die künstliche Eröffnung der Luftwege. (Separatabdruck aus dem ärztlichen Berichte des k. k. allg. Krankenhauses zu Wien 1859). Wien, A. Löwer und W. Engel. 1860.

Ulrich Axel Siegfried Dr. De la chlorose et de son traitement au moyen de la Gymnastique scientifique. Anvers. Buschmann. 1860.

Behrend Fr. J. Dr. und Hillebrand R. Dr. Journal für Kinderkrankheiten. Erlangen, 18. Jahrg. 1860.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1859. Wien, A. Löwer und W. Engel, 1860.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1860. Wien, Leopold Sommer, 1861.



Kinder-Heilanstalten.

deren Anstalt immer reger wurde. So belief sich die Zahl der ärztlich Behandelten im Jahre 1847 auf 4307, im Jahre 1848 auf 5345, wovon 330 im Spitale selbst verpflegt wurden, im Jahre 1849 auf 5906, im Jahre 1850 wuchs die Zahl auf 6432 an.

Schon im Jahre 1844 begann Dr. Löschner die Begründung eines stehenden Fondes für die Erbauung eines eigenen Gebäudes und für den in aller Zukunft aufrecht zu erhaltenden Bestand des Spitales mit der Tendenz, dass das Institut sowohl als Heil- wie als Lehr-Anstalt durch seine eigenen Mittel, demnach bloss für kranke Kinder armer Eltern zunächst bestimmt, unablässig thätig sein und bleiben möge. Waren auch die anfänglichen Beiträge für solch' umfangreichen Zweck nur spärlich, und wurde die uneigennützige Opferwilligkeit des Dr. Löschner eine grosse Reihe von Jahren hindurch stets mehr und mehr in Anspruch genommen, so wuchs doch auch der Erhaltungsfond des Spitales theils durch Beiträge edler Wohlthäter, theils durch Veranstaltung von musikalischen Akademien in erfreulicher Weise bis zum Schlusse des Jahres 1849 auf die Summe von 6283 fl. Das Jahr 1850 war in dieser Beziehung unter den seit dem Bestehen des Institutes verflossenen das segensreichste und eröffnete dem Gedanken an die gesicherte Selbständigkeit eines Kinderhospitals, der bisher immer nur mit einem beunruhigenden Gefühle von Bangigkeit aufgetaucht war, eine begründetere Aussicht zur Realisirung. War doch die Ziffer des Fondskapitals in diesem Jahre zu der namhaften Summe von 10.770 fl. angewachsen und lieferten die zahlreichen Geschenke an Kleidungsstücken, Wäsche, Victualien u. s. w. den sprechendsten Beweis, dass sich die Anstalt beim Publikum eines guten Namens erfreue und dass durch sie einem dringenden, allgemein gefühlten Bedürfnisse abgeholfen wurde. Nicht minder fruchtbar war das Jahr 1851 für die Vermehrung des Spitalfondes, da durch ein eigenes zu diesem Zwecke zusammengesetztes Comité von Freunden eine Wohlthätigkeits-Effectenlotterie mit einem Verlosungsconcerte eingeleitet und der namhafte Betrag von 4542 fl. 54 kr. C. M. erzielt worden ist, der sogleich als begründender Baufond eines Kinderspitales fruchtbringend angelegt wurde, um endlich bei allmäliger Vermehrung desselben ein für Behandlung und Pflege armer kranker Kinder entsprechendes Gebäude ankaufen und einrichten zu können.

Im Jahre 1852 war die Zahl der im Spitale und ambulatorisch Behandelten 6481 und im folgenden Jahre sogar 7712, von denen auf die Anstalt allein 444 fielen, eine Zahl, welche bei der beschränkten Räumlichkeit von 25 Betten immerhin gross genannt werden muss. Doch die Wahrheit, dass die bestehende Anstalt für die von Jahr zu Jahr wachsenden Bedürfnisse nicht genüge, und namentlich bei den sich wiederholenden Epidemien einer verhält-

nissmässig zu kleinen Anzahl kranker Kinder Behandlung und Pflege angedeihen lassen könne, drängte sich bei diesen unerwarteten Erfolgen immer mehr, dem um die Wohlfahrt der armen Kranken besorgten Menschenfreunde auf, und es musste die Thatsache, dass auch der dem Spitale gewidmete Fond in steter rascher Zunahme begriffen war, mit doppelter Freude begrüsst werden. Während nämlich letzterer im Jahre 1851 nur 16.916 fl. betrug, stieg er im folgenden Jahre durch den Erlös des Wohlthätigkeits-Concertes der Frau Gräfin Rossi und durch andere Beiträge auf mehr als 23.320 fl., und im Jahre 1853 durch einen von Ihren Majestäten Kaiser Ferdinand und Kaiserin Maria Anna allergnädigst geleisteten Beitrag per 1000 fl. und in Folge der von den P. T. Frauen Gräfinnen Philippine Nostitz und Gabriele Buquoy eingeleiteten Sammlung, welche über 11.141 fl. abwarf, und durch andere Zuschüsse zu der namhaften Summe von 38.150 fl.

Dr. Löschner hatte daher keinen sehnlicheren Wunsch, als den schon lange gefassten Vorsatz, die Anstalt in einem eigenen geräumigen und zweckdienlichen Gebäude mit allen Nebenerfordernissen, welche in einem Kinderspital vorhanden sein müssen, zu haben, endlich einmal verwirklichen zu können. Dies geschah im Jahre 1854, wo das dem Zwecke vorzüglich entsprechende Haus Nr. C. 1359 — II. auf dem Karlsplatz sammt Garten um den Preis von 40.000 fl. C. M. für das Kinderspital angekauft und dessen Eigenthumsrecht auch grundbücherlich sichergestellt worden ist. Rasch entschloss sich Dr. Löschner zu den seit dem Bestehen bereits aus eigenen Mitteln geleisteten Beiträgen von mehr als 8203 fl. C. M. noch die grosse Summe von 16.414 fl. 36 kr. zum Ankaufe und der Einrichtung dieses Hauses beizusteuern, um seine hochherzige Idee zum Wohle der leidenden Menschheit in Ausführung zu bringen und einem allgemein gefühlten drängenden Bedürfnisse abgeholfen zu haben. Durch diesen namhaften Beitrag erreichte der Fond die Höhe von 60.773 fl.; sank aber nach der vollständigen Einrichtung des Krankenhauses, welches mit Einschluss des Ankaufes einen Aufwand von mehr als 52.823 fl. erforderte, auf 7949 fl. C. M. als einstweiligen Erhaltungsfond herab.

Mit diesem erfreulichen Umschwunge änderte die Anstalt gleichzeitig ihren Namen. Sie wurde nämlich durch die allerhöchste Gnade Sr. k. k. apost. Majestät „Franz Joseph-Kinderspital" genannt, und mit dieser Aenderung wurde auch die Wirksamkeit umfassender, indem nicht nur einer grösseren Anzahl armer kranker Kinder Zuflucht geboten, sondern auch ein grösseres Feld für das Studium der Pädiatrik gewonnen werden konnte. Und in der That genoss Prof. Löschner alsbald die Freude, seine von nun an systematischen Vorträge über Kinderkrankheiten mit klinischen Demonstrationen am Krankenbette nicht nur von Hö-

rern der Medizin, sondern auch von in- und ausländischen Aerzten zahlreich und fleissig besucht zu sehen.

Die Anzahl der Hilfesuchenden nahm, wie zu erwarten war, einen von Jahr zu Jahr grösseren Aufschwung. Während nämlich im Jahre 1854 von den 7341 behandelten Kranken nur 544 im Spitale selbst verpflegt wurden, war im Jahre 1855 die Zahl der letzteren 1010 und die der ambulatorisch und in den Wohnungen der Armen Behandelten 6219. Auch die Impfung nahm an diesem unverkennbaren Fortschritte Theil, indem in den letzten 6 Jahren nicht weniger als 3982 Kinder dieser Wohlthat theilhaft wurden.

Der Erhaltungsfond vermehrte sich im Jahre 1855 durch den Ertrag einer veranstalteten Wohlthätigkeits-Lotterie und eines damit verbundenen Concertes per 5398 fl. 54 kr. und den Erlös der dramatischen Vorlesung des Herrn Carl von Holtei per 590 fl., sowie durch andere Beiträge auf die Summe von 17.247 fl, im Jahre 1856 wurden von Ihren Majestäten Kaiser Ferdinand und Kaiserin Maria Anna, allerhöchstwelche schon durch viele Jahre namhafte Summen allergnädigst zufliessen liessen, zur Gründung eines Krankenbettes der Betrag von 3000 fl. gespendet, und durch Erlag von 1500 fl. von der Frau Gabriele Gräfin Desfours-Trauttmannsdorf eine Krankenbettstiftung begründet, so dass das Stammvermögen des Spitales nebst anderen wohlthätigen Beiträgen mit Schluss des Jahres 1856 den Stand von 23.675 fl. C. M. erreichte, und im folgenden Jahre auf 26.423 fl. anwuchs. Im Jahre 1856 wurden 948 kranke Kinder im Spitale verpflegt, 6152 ambulatorisch behandelt und 458 geimpft, im Jahre 1857 stieg die Zahl der im Spitale unentgeltlich Verpflegten wieder auf 970, die der ambulatorisch Behandelten auf 6440, und die der Geimpften auf 617, so dass die Gesammtzahl der in diesem Jahre im Kinderspitale Hilfesuchenden auf 8027 sich belief.

Im Jahre 1858 wurde das Stammcapital durch Beiträge von Sr. Majestät Kaiser Ferdinand mit 200 fl., Sr. Durchlaucht Camill Fürst Rohann mit 500 fl. C. M., und durch den Ertrag eines Concertes pr. 1067 fl. 56 kr. und andere Gaben auf 30,010 fl. nom. in Staats- und Privatobligationen und auf 80 fl. 50 kr. Oest. W. erhöht und erreichte mit Schluss des Jahres 1859 die Ziffer von mehr als 30.550 fl. öst. W. Im erstgenannten Jahre wurden im Spitale 1060, ambulatorisch und in den Wohnungen 6111 unentgeltlich behandelt und 715 geimpft, während im Jahre 1859 nur 964 die Spitalspflege und 6202 die unentgeltliche Behandlung genossen und 756 geimpft wurden.

Fasst man die Ergebnisse des Franz Joseph-Kinderspitales seit seiner Gründung bis zum Schlusse des Jahres 1859 zusammen, so ergibt die Summe der Behandelten die grosse Zahl von 104.309, der sprechendste Beweis, welchen segensreichen Nutzen diese Anstalt gestiftet und welchem Bedürfnisse sie eine genügende Abhilfe

geschaffen hat. Leider ist das Spital noch nicht an dem Puncte angelangt, wo seine Existenz für immerwährende Zeiten wird gesichert sein, da Prof. Löschner, der bis zum Jahresabschlusse 1859 bereits die Summe von 49.310 fl. 97 kr. beigesteuert hat, um das jährliche Deficit zu decken, immer noch der traurigen Nothwendigkeit sich unterwerfen muss, aus eigenen Mitteln den Abgang des durch das Erträgniss des Capitals nicht gedeckten Kostenaufwandes zu decken.

In seiner gegenwärtigen Ausdehnung hat das Franz Josef-Kinderspital 20 Krankenzimmer mit 90 zur Aufnahme kranker Kinder stets bereitstehenden Betten. Es muss jedoch bemerkt werden, dass bereits ein neues Gebäude in Angriff genommen wurde, nicht nur um in dem schon bestehenden Spitale noch zweckmässigere Einrichtungen und Vorkehrungen treffen, sondern namentlich, um die contagiösen Krankheitsformen von den übrigen Kranken gehörig sondern und so der Möglichkeit der Verbreitung solcher Krankheiten entschiedenen Einhalt thun zu können.

Der Zweck des Kinderspitals ist: 1. die unentgeltliche ärztliche Behandlung und Verpflegung armer kranker Kinder, die der häuslichen Pflege entbehren, ohne Unterschied des Religionsbekenntnisses und der Zuständigkeit. 2. Die unentgeltliche Behandlung kranker Kinder in den Wohnungen der Armen oder während der festgesetzten vier täglichen Ordinationsstunden. 3. Die Impfung.

Ein anderer Zweck der Gründung des Franz Joseph-Kinderspitales ist die Ertheilung des Unterrichtes über Kinderkrankheiten, und zwar geschieht dies, wie schon erwähnt, seit dem Jahre 1854 theoretisch und praktisch. Zu diesem Zwecke ist nicht nur der erste Stock des Gebäudes mit 24 Betten bestimmt, welche während des Schuljahres mit instructiven Fällen belegt werden, sondern es steht auch mit dem clinischen Unterrichte in Verbindung: a) Die pathologisch-anatomische Anstalt mit einer über 800 Nummern zählenden Präparaten-Sammlung, unter der Aufsicht und Leitung des als Histologen rühmlich bekannten Dr. Lambl. b) Das chemische und physikalische, mit den nöthigen Instrumenten versehene Laboratorium. c) Eine aus mehr als 1500 Bänden bestehende Bibliothek, in welcher alle bedeutenden Erscheinungen in der Kinderpathologie vertreten sind.

Der vom Professor Dr. Löschner ertheilte Unterricht besteht: 1. in einem alljährlichen Cursus von Vorlesungen über sämmtliche im Kindesalter vorkommende Krankheiten und deren Behandlung mit Demonstrationen am Krankenbette; 2. in der Vorführung von instructiven Fällen aus dem frequenten Ambulatorium der Anstalt; 3. in der pathologisch-anatomischen und mikroscopischen Demonstration der bei Leichenuntersuchungen vorgefundenen krankhaften Objecte mit steter Hinweisung auf die Vorgänge während des

Krankheitsverlaufes; 4. in Vorlesungen über pathologische Anatomie, Histologie und Mikroscopie vom Docenten Dr. Lambl.

Das Franz Joseph-Kinderspital wird erhalten: 1. durch Jahresbeiträge von Wohlthätern; 2. durch die Interessen des Stammvermögens; 3. durch Beiträge an Naturalien etc. etc.; 4. der zur Bestreitung der Spitalsbedürfnisse und insbesondere der Auslagen für den klinischen Unterricht unbedeckte Abgang wird vom Prof. Dr. Löschner aus eigenen Mitteln geleistet.

Die Direction der Krankenanstalt leitet Prof. Dr. Löschner, die pathologisch-anatomische Anstalt Docent Dr. Lambl; ausser diesen sind noch 4 ärztliche Individuen im Spitale thätig und zwar theils zur Besorgung der ärztlichen Obliegenheiten mit Einschluss der Apotheke, theils zur Beaufsichtigung des Wartpersonals und zur Leitung und Ueberwachung des ökonomischen Gebahrens.

Das Dienstpersonale besteht aus 1 Portier, 1 Köchin, 2 Küchenmägden, 3 Wäscherinnen, 1 Aushilfsweib und 11 Wärterinnen.

Die jährlichen Auslagen für das Franz Joseph-Kinderspital in Prag betragen bei dem Bestande von 90 Betten, einem jährlichen Stande von 1000 bis 1100 Kranken in der Anstalt, einer Anzahl von 7 bis 8000 in der Ambulanz im Durchschnitte 10.000 fl. ö. W., ein Betrag, welcher in' so niedriger Ziffer nur dadurch erreicht werden kann, dass bei der umsichtigsten Gebahrung mit dem Vermögen die Verwaltung des Institutes, sowie die Direction desselben nach allen Richtungen in anspruchslosester Weise unentgeltlich geleistet wird.

Das Institut wirkt übrigens bis jetzt noch immer als Privatanstalt und hat seinen Aufschwung bis zu einer Musteranstalt nur dieser opferwilligen unentgeltlichen Leitung zu danken. Aufgabe derselben war und bleibt stets die Erreichung wahrhaft praktischer Zwecke in der Krankenverpflegung sowohl, wie in der Ertheilung des Unterrichtes. Wer Gelegenheit hatte, dasselbe zu sehen, wird nicht umhin können, zu gestehen, dass die Einrichtung in jedem einzelnen Bedürfnisse, sowie die Vorräthe in Wäsche und Fournituren nichts zu wünschen übrig lassen. Für die Leistungen des Institutes im Unterrichte über Kinderkrankheiten spricht am deutlichsten der andauernd frequente, ja mit jedem Jahre wachsende Besuch der Lernbegierigen*). Prag, Jänner 1861.

*) Seit der Zeit, als dieses Manuscript der Redaction zur Verfügung gestellt ist, wurde der Herr Prosector Dr. Lambl als Professor der pathologischen Anatomie auf die russische Universität Kiew und der Gründer und Erhalter des Spitals, Dr. Löschner, als Landes-Protomedicus zur Leitung der böhmischen Medizinal-Angelegenheiten berufen; Ernennungen, welche nicht nur den genannten berühmten Persönlichkeiten, sondern auch der Anstalt zur besonderen Ehre gereichen.

Die Redaction.

Statistische Tabelle.

Uebersichtliche

der

verschiedenen Kinder-Verpflegs- und Heil-Anstalten Wiens

A. K. k. Findel-

Gesammtzahl der aufnommenen Kinder	Gesammtzahl der Erkrankten	worunter acute	worunter chronische	Mortalität	Krankheiten der einzelnen: des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle	der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems
9945	2063	70%	30%	10·3%	1·7%	30·3%	1·5%	12·7%	23·1%

B. Kinder-

	Gesammtzahl der verpflegten Kranken	worunter acute	worunter chronische	Mortalität	Krankheiten des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
St. Annen-Kinder-spital . . .	954	76%	24%	24%	2·6%	7%	1·9%
St. Joseph-Kinder-spital	373	73%	27%	20%	2·5%	3%	1·5%

C. Ordinations-

	Gesammtzahl der behandelten Erkrankten	worunter acute	worunter chronische	Krankheiten des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
Erstes öffentl. Kinderkranken-Institut. Director: Dr. Politzer	4351	69.4%	30·6%	9·6%	16%	1·2%
Ambulatorium des St. Annen-Kinderspitales	2714	67%	33%	2·4%	5%	4%
Ambulatorium des St. Joseph-Kinderspitales	2214	64%	36%	4%	5·5%	4·5%
Kinder-Krankeninstitut auf der Wieden. Dir. Dr. Hügel	—	—	—	—	—	—
Kinder-Kranken-Institut in Mariahilf. Director: Dr. Luszinsky	4221	75%	25%	6%	1·9%	2·9%

D. Orthopädische Heilanstalt der

Gesammtzahl der Behandelten	wovon geheilt	Unter den Geheilten: Rückgrats-Verkrümmungen	Gelenks-Contracturen	Klumpfüsse
42	21	12	4	2

Darstellung

in den

im Jahre 1859 verpflegten und behandelten Kinder.

Anstalt.

Systeme und zwar:				Contagiöse Krankheiten:			
des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
—	3·5%	17·7%	9·5%	—	—	—	—

Spitäler.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
13·3%	13·6%	0·1%	37·3%	14·2%	10%	7·2%	14·4%	8·2%	0·5%
13%	16%	—	39·5%	17%	7·5%	10·5%	14%	11%	1·5%

Institute.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
40%	19·5%	0·2%	7·3%	5·2%	1%	0·8%	2·7%	1%	6·6%
17·6%	22%	0·2%	16·6%	24·5%	7·7%	1%	7·3%	2·2%	2·4%
15%	21%	0·5%	19%	18·5%	12%	2%	9%	3%	2·5%
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29%	32%	0·2%	5·8%	14·5%	7·7%	0·2%	1·6%	0·5%	1%

Doctoren Lorinser und Fürstenberg.

waren:	nicht geheilt	worunter		in Behandlung verblieben
Gelenks-Entzündungen		Rückgrats-Verkrümmung	Gelenks-Entzündung	
3	2	1	1	19

Schlussbericht.

Der Zeitraum vom Juli 1860 bis September 1861, welchen unser heuriges Jahresbuch umfasst, bietet auf dem Felde der Pädiatrik manches Neue, was von Fachmännern geleistet, und Viel des Interessanten, was aus den Fortschritten der gesammten Medizin für den speziellen Zweig verwerthet worden ist.

Als unermüdeten Förderer einer naturgemässen **physischen Erziehung** finden wir wieder Schreber mit einer Arbeit „Ueber ärztliche Berathungen der Schule", und Klenke mit einer Abhandlung „Ueber das Stottern und dessen Heilung" thätig, während auf dem Gebiete der **Diätetik** nur einer neuen Auflage der schon früher bekannten Hygiene von Barillier zu erwähnen ist. Löschner richtete seine eindringlichen Worte über das Selbststillen in populärer Form an die Mütter selbst.

Die **pathologische Anatomie** der Kindheit wurde durch den Nachweis des nicht seltenen Vorkommens der Thrombose der Nierenvene von Beckmann, sowie durch die Untersuchungen des mittleren Ohres an Kindesleichen von Tröltsch nicht unwesentlich bereichert, indem die durch letzteren gewonnenen Resultate die bei catarrhöser Affection der Schleimhäute häufige Entzündung der Auskleidung der Trommelhöhle ausser Zweifel stellen, und damit eine Erklärung für eine Symptomengruppe liefern, die man einfach einer Kopfaffection zuzuschreiben pflegte. — Der Vortrag von Charles West „über die Ursachen des plötzlichen Todes in der Kindheit" bringt ein wichtiges Thema in Anregung, welches nur durch pathologische Nachweise richtig und erschöpfend zu lösen ist, eine indirecte Aufforderung daher zur Mittheilung von Erfahrungen an jene Collegen, welche an grösseren Anstalten Sectionen der Kinder, besonders Neugeborner, nicht vereinzelt, sondern in Menge zu machen pflegen.

Am wichtigsten und umfassendsten sind die pathologischen Studien von Lambl und Löschner, welche ein reiches Materiale zur wissenschaftlichen, besonders mikroscopischen Bearbeitung vor sich hatten und damit erst den Anfang eines grösseren

Werkes bieten. Ausser den interessanten Beiträgen zu den Anomalien der Ossification und verschiedener Weichtheile, Neubildungen etc. sind besonders die Untersuchungen über die Veränderungen an den Auskleidungsmembranen, namentlich des Ependyma und der Darmschleimhaut von so hervorragender Bedeutung, dass sie unserer bisher gangbaren Ansicht über die Pathogenie des Hydrocephalus, der Meningitis tuberculosa und der enteritischen Prozesse eine neue Richtung geben und in letzterer Beziehung die bis jetzt geltenden therapeutischen Anzeigen vollständig ändern müssen. Nach ihnen sind die Ausschwitzungs- und granulösen Prozesse an den Meningen aus Hyperplasie des Ependyms und die hochgradige Enterocolitis einer Atrophie des Epithels und Drüsenapparates der Darmschleimhaut zuzuschreiben.

Von den Arbeiten, wodurch die physiologische sowie pathologische Chemie bereichert wurde, nimmt wohl jene „Ueber den Werth der Wasserbestimmung des Knochengewebes" von Al. Friedleben den ersten Platz ein; abgesehen von dem polemischen Puncte, in wie weit die bis jetzt gebräuchlichen Ansichten über Knochenzusammensetzung durch die genaue Berücksichtigung des hohen Wassergehaltes modifizirt werden können, ist schon die einzige constatirte Thatsache von Zunahme der Wassermenge im Knochen von der Geburt bis zur selbständigen Bewegung und von der Schwankung derselben nach den verschiedenen Ernährungsweisen zur Beurtheilung mancher Veränderungen im Säuglingsalter, besonders aber des rhachitischen Prozesses von grossem Werthe. Redenbacher lieferte in seinen Untersuchungen des Kinderharnes in verschiedenen Krankheiten, besonders im Scharlach, mehrere Beiträge, welche besonders in letzterer Krankheit zum weiteren Verständniss der Nachkrankheiten und zur Begründung einer dahin einschlägigen Therapie dienen können.

Die physikalische Diagnostik ist durch Rilliet's letzte Arbeit über die Auscultation des Kopfes vertreten; mit kritischer Beleuchtung der bisherigen Studien besteht er nach seinen gründlichen Erfahrungen und neuen Beobachtungen auf seiner früher ausgesprochenen Behauptung, dass das Kopfgeräusch die Diagnose zwischen Hypertrophie des Gehirnes Rhachitischer und Hydrocephalie begründe. — Eine umfassendere Arbeit über Diagnose der Krankheiten des Hirns und seiner Häute lieferte Politzer, in welcher mit Recht alles Gewicht auf die Erkenntniss und gehörige Beachtung der ersten Symptome gelegt ist, welche zwar noch nicht das vollendete Bild der Krankheit darstellen, aber gerade aus dieser Ursache für therapeutische Hilfe noch zugänglich sind.

Auf dem Felde spezieller Pathologie wurde besonders das Studium der angebornen Syphilis bedacht. Zur Beant-

wortung der Faye'schen Frage lieferten Hebra und Schuller Materialien, welche auch für die Pädiatrik zu verwerthen sind, indem sie den Beweis liefern, dass mit Mercur an Syphilis behandelte Aeltern ganz gesunde, nicht etwa an Mercurialcachexie leidende Kinder zeugen. Mehrseitiger belehrend sind die von Hennig und von der Redaction des Jahrbuches gegebenen Beobachtungen über vererbte Syphilis und Syphiliden. Die Ansteckungsfähigkeit derselben wurde von Barillier noch durch besondere Fälle erhärtet.

Als pathologische Studie zu erwähnen ist besonders Golitzinski's Beitrag zur Leukaemie der Säuglinge, nach Löschner's Abhandlung die zweite Arbeit dieser Art von einem Pädiater. Hier anzuschliessen ist die Erwähnung seiner beiden anderen Arbeiten, nämlich über Einführung der Vaccine in den Magen und Beiträge zur Geographie der Vaccine, wovon erstere, obgleich negative Resultate bietend, lehrreich durch die Genauigkeit der Experimente, letztere merkwürdig lurch die Beobachtung wird, dass in Russland (Moskau) eine Reardition der Vaccinepustelbildung nachgewiesen ist.

Von therapeutischen Fragen finden wir jene des Croups nach llen Richtungen, medicamentöser und operativer, vielfältig erörtert (Bienfait, Silva, Leon Giget, Fok, Duchout md Bouchut), ohne dass sie dem Abschlusse näher gebracht räre als früher. — Beobachtungen im St. Annen-Kinderspitale ber die Anwendung der Paullinia stellen deren Wirksamkeit n einzelnen enteritischen Formen ausser Zweifel. Die durch Erahrung erprobte Behandlungsweise des Stotterns von Klenke ist durch die genaue Erörterung der Methode in der euen Auflage dem ärztlichen Stande zugänglicher geworden. — Bemerkenswerth sind besonders die von Gräfe aufgestellten Aneigen zur Anwendung der lauwarmen und lauen Ueberchläge bei gewissen Ophthalmieen, deren Anwendung er Autor an bestimmte objective Indicationen statt an das Unestimmte der subjectiven Empfindung gebunden wissen will.

Als monographische Arbeit über Pathologie und erapie der Kinderkrankheiten ist die Abhandlung über ydrocephaloid des Säuglingsalters von A. Wertheimber rvorzuheben, wo neben der exacten pathologischen Studie ein sonderer Werth auf die therapeutische Seite, auf die Behandlung t Acidum muriaticum gelegt wird.

Die Beiträge zur Kinderheilkunde von Henoch fern wieder interessantes Materiale aus dessen Klinik, welches ils als Bereicherung der Kinderheilkunde im Allgemeinen, theils kritische Sichtung anderweitiger Beobachtungen stets von erth sein wird.

Chirurgie. Die Beobachtungen über Mastdarm-Polypen von Stoltz sind wichtige Winke für jeden pädiatrischen Praktiker, um seine Aufmerksamkeit bei Mastdarm-Affectionen auf diese Anomalie zu richten. Das umfassendste chirurgisch-orthopädische Werk der Neuzeit ist unstreitig Bouvier's Werk über chronische Erkrankungen des Bewegungs-Apparates, dessen reichhaltigen Inhalt, wenn auch spät, doch so viel als möglich vollständig das Jahrbuch wiederzugeben bestrebt war; die prompte Erklärung der anomalen Prozesse fliesst aus der einfachen richtigen Auffassung, und die naturgemässe Behandlung aus der sicheren Verwerthung der Naturanschauung.

Die pädiatrische **Psychiatrie** ist durch einen Artikel Güntz's über Wahnsinn der Schulkinder und durch Zillner's treffliche Abhandlung über Idiotie vertreten.

Beiträge zu **statistischen** Studien in der Pädiatrik sind manche erschienen, mehr als in jedem der vorigen Jahrgänge, was von dem Interesse zeigt, welches diese reele Seite unserer Wissenschaft auch in Deutschland zeigt. Es sind freilich bis jetzt noch Bruchstücke, doch wenn genug davon vorhanden ist, wird sich auch Jemand finden, der sie zu einem Ganzen zu ordnen versteht. Ueber das Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern liegen Arbeiten vor von Baurnfeind, Escherich, Brünniche und Bearen: auch Gauster hat wieder Fortsetzungen seiner statistischen Beobachtungen veröffentlicht über Ruhr und Revaccination. Interessant ist Nasse's auf statistische Daten fussende Ansicht über den Einfluss des Alters der Eltern auf das Geschlecht der Früchte. Statistische Studien über Wechselfieber und die ansteckenden Kinderkrankheiten lieferte Küttlinger.

Die Lehre von den **Epidemien** wird leider durch immer zahlreicher einlaufende Berichte über die epidemische Ausbreitung der Diphtheritis bereichert, in diesem Jahrgange stammen sie aus Russland von Golitzinsky und Maydell.

Von grösseren umfassenden Werken über Kinderkrankheiten haben wir zweier zu erwähnen, nämlich die dritte Auflage des „Traité pratique des Maladies de l'enfance" von Barrier und das Lehrbuch über Kinderkrankheiten von Vogel, wovon letzteres durch Vollständigkeit, Klarheit der Darstellung und präcise jedoch der Wichtigkeit einer jeden Krankheit hinreichend Rechnung tragende Behandlung des Stoffes sich auszeichnet.



Ausserordentliche Beilage.

Medizinisch-statistischer Jahresbericht der Findelanstalt des Moscowischen Erziehungshauses.

Von den DD. **H. Blumenthal** und **W. Golitzinsky.**

Wenn in den letzten Decennien die Zahl der in unsere Anstalt abgelieferten Kinder im steten Wachsen begriffen war, so erscheint es als eine ungewöhnliche Ausnahme, dass sich die Zahl derselben im Jahre 1860 um mehr als Tausend, gegen das vorhergehende Jahr, verringert hat. Welche Ursache dieser auffallenden Erscheinung zu Grunde liegt, lässt sich mit Bestimmtheit nicht angeben, es lässt sich nur vermuthen, dass die grössere Menge von Geld, die in Folge des gesteigerten Arbeitslohnes namentlich unter der niederen Schichte der Population circulirt, die Erwartung des — jetzt bereits erfolgten — wesentlichen Umschwunges seiner socialen Verhältnisse, dem das Landvolk im vorigen Jahre entgegensah, und endlich die im Ganzen ergiebigere Ernte des abgelaufenen Jahres, nicht ohne wesentlichen Einfluss auf diesen Umstand geblieben seien.

Zum 1. Jänner 1860 waren in unserem Hause 1005 Kinder verblieben, im Laufe des Jahres wurden in dasselbe 13,211 abgeliefert, wovon 6611 Knaben und 6600 Mädchen. Auch dieses Verhältniss der Geschlechter bildet einen Ausnahmsfall. In unser Haus wurden bisher immer mehr Mädchen als Knaben abgegeben. Im vorigen Jahre stehen sich dagegen die Geschlechter nicht nur gleich, sondern die Knaben bilden noch sogar eine — wenn auch sehr geringe — Ueberzahl. Solcher Ueberschuss der männlichen Geburten bildet nun freilich für Russland — wie für alle übrigen Staaten — die Regel, und nach einer durchschnittlichen Berechnung werden in Russland jährlich auf 1000 Mädchen 1048 Knaben geboren; wenn aber in die Findelanstalt bisher immer mehr Mädchen als Knaben abgeliefert wurden, und das vorige Jahr hierin eine gegentheilige Ausnahme macht, so ist man vielleicht zu dem Schlusse berechtigt, dass im vorigen Jahre die männlichen Geburten wohl im Allgemeinen noch mehr vorgeherrscht haben mögen, als es sonst gewöhnlich der Fall zu sein pflegt.

Die angeführte Zahl der Findlinge begreift 3 Drillinge und 320 Zwillinge in sich, es kamen somit auf 12,888 einfache Geburten 1 Drillings- und 160 Zwillings-Geburten, welche letztere sich somit zu den Einfachen verhielten wie ohngefähr 1 : 80. Die

Zwillinge bestanden aus 41 männlichen, 48 weiblichen und 71 gemischten Paaren.

Mit Missbildungen behaftet wurden 66 Kinder gebracht, darunter mit Muttermählern 12, mit verkrümmten Gliedmassen und Körpertheilen 14, mit überzähligen Gliedmassen 1, mit unvollzähligen Gliedmassen 3, mit Staphylomen 13, Anophthalmos 1, Acephalus 1, Hermaphrodit 1, Hernia cerebri 3, Hasenscharte und Wolfsrachen 9, verwachsene Finger und verbildete Hände 6, Exomphalos 1, Hydrocephalus 1, so dass die missbildeten Kinder sich zu den Wohlgebildeten wie 1:200, schliesst man aber die Muttermähler aus, wie 244 verhielten. — Einige dieser Bildungsfehler verdienen eine nähere Beleuchtung.

Der Hermaphrodit wurde während seines Lebens für ein männliches Individuum angesehen. Er zeigte einen ziemlich entwickelten Penis, theilweise von einem Praeputium bedeckt, das mit einem ungleichen, etwas gezähnten Rande an die Glans penis angewachsen zu sein schien; es war als ob hier früher ein exculcerativer Prozess stattgefunden habe. Etwas unterhalb der Wurzel des Gliedes fand sich die Oeffnung der Harnröhre (Hypospadiacus), von mehr als gewöhnlicher Weite. Das Scrotum war gespalten und Testikel in demselben nicht wahrzunehmen. Nach dem Tode des Säuglings gab die Entdeckung von Ovarien, Fallopischen Röhren, einem — freilich sehr unvollkommen entwickelten — Uterus und einer, als blinder Sack vor der Raphe endenden, Vagina das weibliche Geschlecht dieses Individuums zu erkennen. Es war hier somit nur eine beträchtliche Hypertrophie der Clitoris nebst Atresia Vaginae vorhanden. Professor (der Anatomie) Sokolow, der die Geschlechtstheile dieses Hermaphroditen in Augenschein nahm, bemerkte dabei, dass man, bei Feststellung des Geschlechtes in ähnlichen Fällen, sich hauptsächlich durch die Lage der Harnröhren-Oeffnung bestimmen lassen müsse, die bei den Hypospadiaeen niemals tiefer liege, als die Wurzel des Penis, und dass man in einem solchen Falle sich dreist für das weibliche Geschlecht des Kindes entscheiden könne.

Anophthalmos. Ein zweiwöchentliches Mädchen zeigte sehr kleine Augenhöhlen, bei übrigens normal gebildeter Stirn und Nase. Die Augenlider, wenn gleich tief eingesunken, zogen sich gut zusammen. Es war leichte Blepharitis vorhanden. Die Augenlid-Spalten konnte man nur wenig und nicht ohne Kraftanstrengung auseinanderziehen. Augäpfel schienen aber gar nicht vorhanden zu sein, denn selbst bei der sorgfältigsten Betastung nahm man hinter den Augenlidern keine härtlich-elastischen Körper wahr. Das Kind — übrigens gesund — wurde nach vollzogener Impfung aufs Land geschickt. Wenn in dem von uns im Jahre 1858 (Mosc. Med. Zeitung Nr. 10), nebst Sections-Bericht, mitgetheilten

Falle von Anophthalmos, eine von Hause aus unterbliebene Entwickelung der Augen angenommen werden muss, weil sich dort auch die vorderen Theile des Gehirnes selbst unentwickelt zeigten, so dürfte im vorliegenden Falle der Augenmangel, bei normaler Bildung des Kopfes und Lebensfähigkeit des Kindes, vielleicht einem Krankheits-Prozesse zugeschrieben werden müssen, der die schon gebildeten Augen, während des Intrauterin-Lebens der Frucht, ergriffen und zerstört hatte, dessen Spuren muthmasslich noch in der Blepharitis wahrzunehmen waren.

Exomphalos. Eine derartige Missbildung ist uns zum erstenmale vorgekommen, und zeigt viel Analogie mit dem von Prof. Lambl aus dem Franz Joseph-Spitale beschriebenen Falle. Die Eventration stellte eine kugelig hervorragende Geschwulst dar, deren convexe Längenlinie von oben nach unten 11½" mass, während ihre Basis einen Umfang von 8¾" hatte. Sie war mit einer feinen, durchscheinenden Haut bedeckt, die ein marmorirtes Aussehen zeigte, das von Blutunterlaufungen herrührte, die sich in verschiedenen Stadien ihrer Metamorphose befanden. An der Basis war die Geschwulst mit einem wulstigen Hautringe umgeben, der aus den allgemeinen Bedeckungen hervorging. Das Kind lebte 3 Tage. Bei der Section ergab sich, dass die durchsichtige Hautbedeckung der Geschwulst aus 2 Lamellen bestand, die eines Theils vom Peritonäum, andern Theils vom Amnion gebildet und an einzelnen Stellen leicht zusammengewachsen waren. Der Sack enthielt die Leber, den Magen, die Milz und dünnen Gedärme. Die kleine und mürbe Leber war fast mit dem inneren Blatte des Sackes verwachsen. Eine derbe Schicht eines croupösen, zum Theil schon in eiterartige Masse zerfallenen Exsudates lag zwischen dem Peritonäum und den dünnen Gedärmen und verklebte die Letzteren unter einander. Das Kind war überhaupt wenig entwickelt.

Die Fälle von Hirnbruch und Acephalus, die manches Bemerkenswerthe darboten, wird einer unser Collegen, Dr. Klementowsky, nächstens in einer Spezial Arbeit veröffentlichen.

Das Alter der gebrachten Kinder anlangend, so gehörten:

der 1. bis 2. Lebenswoche	11,466	an,
„ 2. „ 4. „	774	„
dem 2. Lebensmonate	525	„
„ 3. „	179	„
„ 4. „	77	„
„ 5. „	49	„
„ 6. „	52	„
über 6 Monate alt waren	89.	

Im Laufe des Jahres sind zur weiteren Verpflegung aufs Land 9938 abgefertigt, den Verwandten 20 zurückgegeben worden; 3384 sind gestorben, davon 229 in der Taufstube, innerhalb der

ersten 24 Stunden und noch vor der oberärztlichen Inspection, während 874 zum 1. Jänner 1861 im Hause verblieben sind. Die allgemeine Sterblichkeit ist demnach (3384 : 13,211) = 25,61%. Wie immer, war auch im vorigen Jahre die Sterblichkeit grösser unter den Knaben, wie unter den Mädchen. Es starben 1824 K. und 1560 M., die Sterblichkeit der Ersteren beträgt also 27,59%, die der Letztern dagegen 23,63%. — Für diese — gegen das vorhergehende Jahr — erhöhte Sterblichkeit, lässt sich kein palpabler Grund finden, indem die localen — den Verhältnissen der Anstalt selbst innewohnenden — Schädlichkeiten, nach Qualität, wie nach Intensität, so ziemlich dieselben geblieben waren. Ja, die Ueberfüllung unserer Räume war im verflossenen Jahre sogar etwas geringer, wenn gleich der Ammen-Mangel eine etwas grössere Ausdehnung gewonnen hatte. Dagegen ist unseren Säuglingen im verflossenen Jahre eine hygienische Massregel zu Gute gekommen, von der es sich a priori annehmen liess, dass sie zur Verminderung der Morbilität hätte beitragen sollen. Die Direction hat nämlich in einem der grösseren Gärten der Anstalt 9, solide aus Holz gezimmerte Häuser aufführen lassen, wo — während der heissen Sommerzeit — je die Hälfte der Säuglinge und Ammen untergebracht werden kann, während die, auf der 4. Etage von ihnen eingenommenen Säle frisch getüncht und reparirt worden. Es ergibt sich daraus der doppelte Vortheil, dass erstlich die nöthigen Reparaturen der Säle vorgenommen werden können, ohne die Kinder während dieser Zeit in einem temporär beschränkten Local zusammenpferchen zu müssen, und dass zweitens dieselben abwechselnd während einigen Wochen, der mehr oder minder dumpfen Zimmerluft enthoben, die milde und reinere Luft im Garten geniessen können. Diese Massregel ist im vorigen Sommer zum erstenmale in Ausführung gebracht, und von einem warmen Sommerwetter begünstigt worden. Wenn nun dem ohngeachtet die Sterblichkeit im vorigen Jahre grösser gewesen ist, so scheint dieser Umstand eine neue Bestätigung unserer schon früher (Mosc. Med. Zeit. 1859) ausgesprochenen Meinung zu sein, dass die Mortalität, ausser den zufälligen Ursachen, die in den socialen Verhältnissen wurzeln, noch von einem bisher nicht erforschten Gesetze abhängig sei, das ihr periodisches Steigen und Fallen auf eine Art und Weise regelt, die unseren Berechnungen unzugänglich ist.

Die Zahl der im Hause stationär anwesenden Kinder ist im vorigen Jahre durchschnittlich geringer gewesen, als im Jahre 1859, obschon sie an einzelnen Tagen eine höhere Ziffer erreicht hat. Ihr Maximum, 1451, fiel auf den 6. März, ihr Minimum 815 auf den 29. December, der mittlere stationäre Bestand fürs Jahr war 1142. Das gibt nun immer noch 142 Kinder mehr als in unserer Anstalt bequem untergebracht werden können, und so

haben wir stets die Nachtheile der Ueberfüllung erdulden müssen, obschon in einem geringeren Grade als im Jahre 1859, wo der mittlere stationäre Bestand der Kinder die Ziffer 1169 erreichte.

Dagegen ist der Ammen-Mangel im vorigen Jahre beträchtlicher gewesen; denn wenn im Jahre 1859 Ammen-Mangel an 169 Tagen bestand und das Maximum des Deficits 197 betrug, so bestand im vorigen Jahre Ammen-Mangel an 184 Tagen und das Maximum des Deficits erreichte die Ziffer von 232. — Es meldeten sich zur Aufnahme 20,555 Ammen; davon wurden 12,553 aufgenommen, von denen sich jedoch 2923 wieder ausschreiben liessen, ohne Kinder zur weiteren Verpflegung mit sich zu nehmen. Der grösste Ammen-Mangel fand im Juli statt und zwar den ganzen Monat hindurch, also an 31 Tagen, der geringste im December, an 2 Tagen.

Im vorigen Jahre war auch die Morbilität bedeutender. Es erkrankten im Ganzen 7301, davon 3739 K. und 3562 M., und zwar wurden 3194 Kinder schon krank in die Anstalt gebracht, während 4107 im Hause erkrankten; die Morbilität betrug somit 55,26%. Aber auch die Erkrankungen waren zahlreicher unter den Knaben, als unter den Mädchen, denn wenn die Letzteren nur 53,96% geben, so betrug die Morbilität der Letzteren 56,56%. Die grösste Zahl der Erkrankungen, 733, fiel in den Februar, die geringste, 421, in den December. Der höchste zeitweilige Krankenbestand, 596, fiel dagegen auf den 10. März, der niedrigste, 345, auf den 3. Jänner. Der mittlere Krankenbestand des Jahres berechnete sich durchschnittlich auf 468, woraus die beständige Ueberfüllung unserer Krankensäle resultirt, indem dieselben nur 420 Bettchen enthalten. Zu den im Jahre Erkrankten müssen noch 369 zum 1. Jänner in den Lazarethen Verbliebenen hinzugezählt werden, so dass die Gesammtzahl der ärztlich Behandelten sich auf 7670 belief. Hievon genasen 4108, starben 3155 — unter ihnen 274 vor Ablauf des 3. Tages nach ihrer Aufnahme in die Anstalt — und verblieben zu diesem Jahre 407. Unter den kranken Kindern starben somit 41,13 vom Hundert.

Indem wir nun zur speziellen Betrachtung der Krankheitsformen übergehen, müssen wir zuvörderst bemerken, dass weder Ort noch Zeit uns gestatten, den Gegenstand erschöpfend darzustellen. Das Material ist zu reich, als dass es ganz bewältigt werden könnte. Gegen 8000 Kranke und über 3000 Leichname bieten der therapeutischen wie der pathologisch-anatomischen Beobachtung einen so massenhaften Stoff, dass er in einem Journal-Artikel unmöglich verarbeitet werden kann, und wir uns daher meist nur auf allgemeine Deductionen, oder höchstens auf die Beschreibung einzelner Beobachtungen, die ein besonderes Interesse bieten, beschränkt sehen werden.

Krankheiten der Verdauungs-Organe.

An den verschiedenen Formen dieser Gruppe erkrankten primitiv 3319. Aus dieser Zahl fielen auf den Soor 1902. Der Soor ist eine bei uns sehr verbreitete Krankheit der Mundhöhle, deren leichteren Graden kaum eines unserer Kinder entgeht. Aber in diesen Fällen wird er auch kaum als Krankheit betrachtet und erheischt keine besondere Behandlung, ausser einer sorgfältigen Reinhaltung der Mundhöhle. Wird das Product aber massenhaft und gehen gewisse qualitative Veränderungen ein, so gestaltet sich der Soor zu einer bedeutenden Krankheit. — Die Kinder, die nicht etwa schon mit Soor behaftet gebracht wurden, erkranken meist am 4.—5. Tage nach ihrer Aufnahme an demselben. Seine mittlere Dauer beträgt 18, seine grösste 29, die geringste 4 Tage. Von den im vorigen Jahre an Soor Erkrankten (zu denen noch 95 zum 1. Jänner Verbliebene hinzugezählt werden müssen) genasen 1365. Die 510 Gestorbenen waren meistentheils alle schon von dem sogenannten putriden Soor ergriffen, der sich als ein dickes, der Schleimhaut fest anhängendes, von Blut durchtränktes Product von dunkler Farbe darstellt, das durch den Einfluss der Luft, oder in Folge eines hinzutretenden diphtheritischen Prozesses in Fäulniss übergeht. Diese Form des Soors verbindet sich meistentheils auch schon mit Leiden des Darmkanals (Diarrhoea) und sein Product (unter Beihilfe einer Protein-Substanzen auflösenden Aetzkali-Solution) mikroscopisch untersucht, zeigt, ausser abgestossenen Epithelial-Zellen, die Bildung einer grossen Masse des Soor-Pilzes (oïdium albicans). Nach dem einfachen Soor haben wir niemals Geschwürchen in der Mundhöhle beobachtet, während der faulige Soor nicht selten ausgedehnte Exulcerationen der Mundschleimhaut nachlässt, die am besten seinen exsudativen, der Diphtheritis verwandten Charakter documentiren. — Es nimmt uns Wunder, dass Bedňar diese beiden Arten nicht unterschieden hat. Nicht weniger befremdet uns die Ansicht der Wiener Findel - Aerzte (Jahresbericht pro 1858), die der Stomatitis der Neugebornen eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Typhus der Erwachsenen vindiciren. In unserer Anstalt haben wir niemals eine Analogie zwischen dem fieberlosen Soor der Neugebornen und dem Typhus der Erwachsenen wahrnehmen, wie wir auch die Krankheit nicht für so gefährlich halten können, als die Pariser Findel - Aerzte (Valleix) es thun. Vielleicht, dass die geographischen Bedingungen der verschiedenen Oertlichkeiten dem Verlaufe der Krankheiten einen verschiedenartigen Charakter aufdrücken, eine Meinung, die in der abweichenden Gestaltung auch anderer Krankheits-Prozesse eine Bestätigung zu finden scheint. Einigemale sahen wir nach geheilter Stomatitis putrida die Entwickelung von Abscessen auf

der Haut. Eine unzählige Menge derselben, von der Grösse einer Linse bis zu der einer Bohne, kamen in wiederholten Ausbrüchen auf der Oberfläche der verschiedenen Körpertheile, besonders der Extremitäten, zum Vorschein und hatten die höchste Erschöpfung der Kinder zur Folge. Ein Säugling, der an putridem Soor gelitten hatte, verfiel in einen soporösen, aber fieberlosen Zustand, begleitet von zeitweiligem Aufschreien und krampfhafter Bewegung der Augen. Nach 10 Tagen traten mehrere kleinere Abscesse an der Oberfläche des Körpers auf und damit erreichten die Hirn-Symptome ihr Ende; das Kind genas. In früheren Zeiten hätte man einer solchen Entwickelung von kleinen Eiterheerden eine blutreinigende Bedeutung zugeschrieben. Die Wiener Findel-Aerzte sehen darin eine wahre Metastase. Wir müssen gestehen, dass uns der Zusammenhang dieser Erscheinungen noch nicht ganz klar ist. Die Section eines an einem solchen Ausgange des Soors verstorbenen Kindes hat uns im Leichnam keine besonderen Veränderungen gezeigt, ausser Anämie und Mürbheit fast aller Organe. Dabei fanden wir in den hinteren Theilen der rechten Lunge lobuläre Pneumonie, mit verdicktem zur Tuberculisation hinneigenden Eiter. — Die Behandlung, die bei dem putriden Soor fast alle Aerzte unserer Anstalt adoptirt haben, besteht in der inneren Darreichung der Aqua oxymuriatica und der localen Anwendung des Glycerin's mit Chlorkali (Chlorati potassae ℥j Glycerin ℥jß).

Dyspepsia. Am Intestinal-Catarrh erkrankten primitiv 86 Kinder. Von ihnen starben 30, sowohl in Folge des Ueberganges in serösen Durchfall, als an intercurrirenden Krankheiten, von denen die catarrhalische Pneumonie die häufigste war. Bekanntlich ist das charakteristische Merkmal dieses Krankheitszustandes die qualitative Veränderung der Ausleerungen, die stark sauer reagiren, meist von grüner Farbe sind und weissliche Klümpchen geronnener Milch enthalten. Die grüne Farbe der Ausleerungen hängt keineswegs von beigemischtem Blute ab, wie Einige — nach dem Vorgange Golding-Birds — glaubten, sondern — wie das Reagens (Acid. nitr.) uns solches nachgewiesen — von einer Veränderung des färbenden Stoffes der Galle. Es ist nicht recht einzusehen, warum Baron, Valleix und Andere die grünen Stühle der Kinder für ein besonders gefährliches Zeichen halten. Bei einiger Sorgfalt in Regelung der Ernährung des Kindes ist das Hufeland'sche Kinderpulver in diesem Falle ein sicheres und schnell wirkendes Heilmittel. Bei häufiger werdenden Ausleerungen mit Erbrechen zeigte sich uns die Rademacher'sche Tr. Nucis vomicae, zu einem Tropfen 3mal täglich, nicht selten sehr wirksam.

Diarrhoea serosa und Cholera infantum. Dagegen hat der seröse Durchfall der Kinder eine ganz andere Bedeutung und Prognose. Wir möchten ihn eine der Geisseln der Findelhäuser

nennen. Von 801 daran erkrankten Kindern starben 399. Juni, Juli und August waren die Monate, in denen die Krankheit am häufigsten vorkam, und somit bei den Kindern gewissermassen das Aequivalent bildete für die asiatische Cholera, die im vorigen Sommer, gerade zu derselben Zeit, unter den erwachsenen Bewohnern Moskau's epidemisch herrschte.

Der schnellverlaufende seröse Durchfall der Kinder, der schon in 2—3 Tagen tödtet, lässt im Leichnam wenig ausgesprochene Spuren zurück. Meistentheils fanden wir nur Hyperämie einiger (Gehirn, Nieren), Anämie anderer (Leber, Lungen) Organe. Aber auch bei anderen Krankheiten der Säuglinge ist ja eine solche ungleiche Vertheilung des Blutes oft die einzige Veränderung, die die anatomische Untersuchung nachzuweisen vermag.

Zur Erforschung des Wesens des serösen Durchfalles der Kinder sind — nach seinem mehr chronischen Verlaufe — von den verschiedenen Aerzten unserer Anstalt 57 Leichen-Sectionen der daran verstorbenen Kinder gemacht worden. In der Mehrzahl der Fälle (48), stellte sich ein bedeutender Collapsus heraus, Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, Anämie der Leber, umschriebene Hyperämien in den Gedärmen (häufiger den dünnen), Absonderung einer klebrigen, dicken und farblosen Flüssigkeit auf den serösen Häuten, Catarrh der Schleimhäute, Vergrösserung der solitären Follikel in den dicken Gedärmen und zuweilen Anschwellung der Peyer'schen Drüsen. Dabei gab sich, als häufige Complication, ein Ergriffensein der Lungen kund, bald unter der Form der Atelectase in den hinteren Parthien, bald in Form hepatisirter Stellen, die sich scharf gegen das sie umgebende Gewebe abgrenzten (Pneumonia lobularis), wobei die vorderen Parthien der Lungen von arterieller Farbe erschienen. Das Resultat dieser Obductionen stimmt vollkommen mit den Befunden der Wiener Aerzte überein. B e d n a ř fand unter 36 Fällen nur bei einem Einzigen Anämie des Gehirns. Um so interessanter ist uns das Resultat von 9, von einem unserer Collegen, Dr. L e w e n s t i m m, angestellten Sectionen, ein Resultat, das dem obenangeführten geradezu widerspricht. In Fällen des acuten, wie des mehr chronisch verlaufenden serösen Durchfalles, fand er nach dem Tode constant eine bedeutende Anämie des Gehirnes. Dasselbe war derart collabirt, dass es die Schädelhöhle nicht ausfüllte, an dessen Basis sich überdem ein spärliches, seröses Exsudat vorfand. — Jedenfalls sind wir zu der Schlussfolgerung gekommen, dass der seröse Durchfall, mit oder ohne Colik, kein constantes anatomisches Substrat hat. Der Sitz des Uebels beschränkt sich nicht immer auf ein und denselben Theil des Darmkanals, sondern die Krankheit ist im Gegentheil der Ausdruck verschiedenartiger Leiden verschie-

dener Darm-Parthien, ja zuweilen nicht sowohl der Gedärme selbst, als des Netzes.

Die Behandlung anlangend, so haben wir nichts Neues zu bieten. Erwärmende (Kalt-Wasser-) Compressen, Senfbäder, Eisenmann'sche Klystiere (besonders bei Colik), sind mit mehr oder weniger Nutzen von uns in Anwendung gebracht worden. Innerlich reichten wir Opiate, Nux vomica, Calomel. Das versüsste Quecksilber namentlich ist eines der rationellesten Mittel gegen diese Krankheit, da es schon durch seine Contact-Wirkung so wesentlich dazu beiträgt, die Hyperämie und Stase in den Capillaren zu verringern, besonders wenn diese mit reichlichen Ausscheidungen der Schleimhaut und des Drüsen-Apparates vergesellschaftet sind. (S. Untersuchungen des Dr. Finke im Med. Journ. des Militär-Ressorts. St. Petersburg 1860, November-Heft pag. 401—407.) Dr. Lewenstimm sah in dieser Krankheit eine sehr gute Wirkung vom schwefelsauren Eisen zu gr. $^1/_2$—1 alle 2 Stunden. Er gibt dieses Mittel sowohl wegen seiner leichten Löslichkeit, wie auch wegen seiner Eigenschaft, die Gährung im Darmkanal aufzuheben, die die Ursache der Durchfälle der Säuglinge sei. Unser College nimmt somit als ausgemacht an, was Bednař nur als Muthmassung hinstellt. Herr Ordinator Bauer, der der Behandlungsweise Rademacher's folgt, gab in diesen Fällen die Tinct. Chelidonii zu 1 Tropfen 3—4mal täglich, und behauptet guten Erfolg davon gesehen zu haben. Dr. Klementowsky hat diese Behandlungsweise in 9 Fällen geprüft. Davon verliefen 6 ohne, 3 mit heftiger Colik (vielleicht Entero-Colitis?). Einen vollen, günstigen Erfolg sah er unter den Ersteren nur bei einem Kinde, bei 4 blieb es ganz ohne Wirkung und bei 1 verringerte es zwar die Ausleerungen, doch starb das Kind an Erschöpfung. In den 3 mit Colik verbundenen Fällen blieb die Wirkung des Chelidoniums mehr als problematisch. — Schliesslich können wir nicht umhin, der Art und Weise zu erwähnen, wie Säuglinge mit Reizzuständen des Magens und Darmkanals die Arzneien beigebracht werden mussten. In Wasser gereicht, warf sie der Magen durch Erbrechen meist gleich wieder aus; nur die Ammenmilch bildete das sichere Vehikel, in dem die Arzneistoffe beibehalten wurden. Diese Darreichungsweise hatte auch noch den Vortheil, die Qualität und Quantität der Milch bei den Ammen einer stätigeren Controle unterwerfen zu können.

Enteritis und Peritonitis. Von 208 unter der Rubrik von Enteritis aufgenommenen Kindern und 10 vom vorigen Jahre verbliebenen, starben 132. Wir haben uns schon anderwärts darüber ausgesprochen, wie unzureichend die Charakteristik der Enteritis der Säuglinge sei, sowohl vom klinischen, wie vom anatomischen Standpuncte aus betrachtet. Wie aus den Einzelberichten der Herren Ordinatoren hervorgeht, bezeichnen die meisten

unserer Collegen mit dem Ausdrucke „Enteritis" denselben serösen Durchfall (Cholera infantum nach Bednař), sobald er einen höheren Grad erreicht und mit bedeutender Colik auftritt. — Auch die Leichenbefunde geben wenig ausgeprägte Unterscheidungszeichen. So fanden wir bei einem mit Ecclampsie und acuter Enteritis aufgenommenen Knaben das Hirn sehr hyperämisch und erweicht, die Lungen mit Blut überfüllt, das Peritonäum von hellrother Farbe, die Schleimhaut des Magens erweicht, leicht abzuschaben, die Peyer'schen und solitären Drüsen stark angeschwollen und von röthlicher Farbe, das Mesenterium sehr leicht zerreissbar. — Bei einem anderen Knaben von schwächlicher Körperbeschaffenheit, der in Folge einer 3wöchentlichen, chronischen Enteritis zu Grunde gegangen war, erschien der Leichnam abgemagert und anämisch, im Gesicht und an den unteren Extremitäten war Oedem wahrzunehmen; das Gehirn war hyperämisch, erweicht, seine Oberfläche mit einem gallertartigen Exsudate bedeckt; die Lungen, an ihrer Oberfläche von hellrother Farbe, zeigten in ihrem Gewebe dunkelrothe Flecke, die den hepatisirten Lobulis entsprachen; das Herz war klein und welk; die Schleimhaut des Magens erweicht und von grauer Farbe; die Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel im Dünndarme injicirt, rothe Erweichung darstellend; die Schleimhaut dieser Gedärme aufgelockert und leicht abzuschaben; in den dicken Gedärmen zeigte sich die aufgelockerte Schleimhaut wie mit grauen Puncten besäet, Verschwärung war aber nirgend wahrzunehmen; die Leber anämisch, die Milz klein und sehr weich. Hieraus geht hervor, wie wenig definitive Anhaltspuncte die anatomische Untersuchung liefert, und so ist es erklärlich, wenn das Krankheitsbild, das die Pariser Kinderärzte (Bouchut) mit Entero-Colitis bezeichnen, von den Wiener Aerzten (Bednař) den Durchfällen beigezählt wird. Bei dieser Schwierigkeit, eine feste Grenzlinie zwischen beiden Krankheitsformen zu ziehen, ist denn auch unsere Behandlung der in Rede stehenden Form wenig unterschieden gewesen von der der vorhergehenden. Eines der quälendsten Symptome war hier die Colik, die den Kindern keine Ruhe gab und sie des Schlafes beraubte. Das beste Beruhigungsmittel dieser Schmerzen fanden wir in dem Morphium, das wir zu gr. $^1/_{100}$ — gr. $^1/_{50}$ ein oder zweimal täglich darreichten. Man muss es aber nicht zu Ende der Krankheit geben, wo schon der Kräfteverfall bedeutend ist, sondern in den früheren Stadien, wenn man eine günstige Wirkung davon sehen will.

Mit Peritonitis kamen uns 18 Fälle vor, die alle mit dem Tode endeten. Jedoch ist ihre Diagnose beim Leben des Kindes schwierig. In 4 Fällen bemerkten wir gar keine Fieberbewegungen. Die Kinder waren anscheinend ganz ruhig, bis auf ein unbezwingbares Erbrechen, das gegen Ende — bei gleichzeitiger, hartnäckiger

Verstopfung und Aufgetriebenheit des Unterleibes — eine föcale Natur annahm. Bei der Section fanden wir eitriges Exsudat in der Bauchhöhle, die Gedärme stellenweise untereinander verklebt, das Bauchfell, besonders in der Höhle des grossen Beckens, von dunkelrother Farbe. — Bei 2 wohlgenährten Kindern entwickelte sich die Peritonitis und verlief tödtlich, innerhalb wenigen Stunden, so dass man fast an einen apoplectischen Tod zu glauben versucht war. Bei der Autopsie fanden wir circa 2 Unzen flüssigen Exsudates in der Bauchhöhle, worin Flocken geronnenen Fibrins schwammen. Die Milz war mit einer dicken Pseudomembran überzogen, in dem ganzen Peritonäum dendritische Gefäss-Injectionen und stellenweise Ecchymosen. Ungeachtet der nicht unbedeutenden Ansammlung flüssigen Exsudates in der Bauchhöhle war seine Gegenwart während des Lebens nicht erkannt worden, eines Theiles wegen des schnellen Verlaufes der Krankheit, anderen Theiles wegen der bedeutenden Auftreibung der Gedärme durch Gase.

An Darmblutungen leidend wurden 11 Kinder aufgenommen, von denen 7 starben. Die Behandlung bestand in der Darreichung theils von Mineralsäuren, theils von Tinct. ferri muriatic. zu 1 Tropfen alle 2 Stunden. Bemerkenswerth ist hier eine Beobachtung, wo die Darmblutung der Ausdruck einer allgemeinen Bluter-Disposition zu sein schien. Ein gut entwickelter 5 Tage alter Knabe wurde mit einem Cephalaematom des linken Scheitelbeines aufgenommen. Zu gleicher Zeit bestand Erythrose. Anderen Tages fiel bei ihm die Nabelschnur ab, und in Folge dessen trat Blutung aus dem Nabel ein, die nur schwer durch einen mit Liquor ferr. muriat. concentrat. befeuchteten Tampon und zweckmässigen Verband gestillt werden konnte. Nach 3 Tagen bekam das Kind ein chloro-anämisches Ansehen. Am 12. Tage nach der Geburt entwickelte sich Soor, der, durch Beimischung von Blut, eine schwärzliche Farbe annahm. Dabei erfolgten, täglich 6mal, schwarze und stinkende Stühle. Es wurde Schwefelsäure in einem Althaea-Decoct gereicht. Am 14. Tage eine neue Nabelblutung aus der schon fast verheilten Wunde und darauf der Tod. Bei der Leichenöffnung erschienen die dicken Gedärme von Gasen ausgedehnt, der ganze Intestinal-Kanal enthielt blutgefärbte Massen, mit verschiedener Farben-Nuancirung. In der Bauchhöhle ein Bluterguss, als dessen Quelle sich die zerrissene linke Arteria umbilicalis kund gab.

Mit Icterus sind 322 Kinder aufgenommen worden. Doch hat die Mehrzahl der Fälle in einfacher Erythrose bestanden, die — wie bekannt — den allgemeinen Bedeckungen im späteren Verlaufe eine gelbe Färbung gibt. Sicherere Anhaltspuncte für die Diagnose gibt schon die gelbe Färbung der Sclerotica und die

galligte Beschaffenheit des Urins. Die Ausleerungen der icterischen Kinder werden dagegen fast niemals lehmartig, ebenso wie auch in der Cholera ihre Stühle keineswegs denen der Erwachsenen ähnlich sehen, sondern immer eine gelbliche oder grüne Färbung beibehalten. Von der wahren, aus einem Leiden der Leber oder der Gallengänge hervorgehenden Gelbsucht waren nur 95 Kinder befallen, und unter ihnen 26 mit Icterus gravis behaftet. Die letztere Form war unbedingt tödtlich und nicht selten der Ausdruck von Pyämie. Bei den Sectionen fanden wir meist Phlebitis umbilicalis, Peritonitis und Pleuritis. In einem dieser Fälle sahen wir Erweichung und Atrophie der Leber (Atrophia h. flava, acuta), übrigens ohne mechanisches Hinderniss in den Gallenwegen. Die Krankheit war ohne stürmische Fiebererscheinungen verlaufen, die Temperatur des Körpers hatte nicht 31·5° R. überstiegen; das Kind nahm bis zu seinem Lebensende die Brust, obschon es beständig in einem schlummersüchtigen Zustande verharrte und durch zeitweiliges Aufschreien das Gefühl von Schmerz kundgab. Wir haben hier also ein abermaliges Beispiel eines wenig stürmischen Verlaufes selbst heftiger Entzündungskrankheiten des Säuglingsalters.

Zweimal haben wir die Leber, nach der Angabe Claude-Bernard's (die Lebersubstanz mit thierischer Kohle zusammengerieben, das Gemisch mit heissem Wasser übergossen, filtrirt und das Filtrat mit einer concentrirten Lösung des Natri caustici gekocht, unter Beimengung einiger Grane Magister. Bismuthi.) auf Zuckergehalt untersucht, und beidemale ein negatives Resultat erhalten. Wenn die Abwesenheit des Zuckers in der Leber bei Gelbsucht sich constant herausstellen sollte, so würde dieser Umstand ein neues Licht auf die Aetiologie der Krankheit werfen. Professor Botkin (Virchow's Archiv 1860, XX. 12.) hat nämlich nachgewiesen, dass eine Zuckerlösung die Diffusion des Gallen-Pigmentes verhindere. Es wäre demnach hier gerade das, in der Leber verloren gegangene Vermögen der Zuckererzeugung, durch welches die Gelbsucht zu Stande käme. —

Krankheiten der Respirations-Organe.

Croup und Diphtheritis. Trotz der bedeutenden diphtheritisch-croupösen Epidemie, die im vorigen Jahre in Moskau herrschte und sich selbst in unserem Hause unter den Kindern höherer Altersstufen aussprach, — sahen wir doch bei den Säuglingen nur wenige, vereinzelte Fälle dieser Krankheit auftauchen. Der reine Croup trat bei 5 Kindern auf, Croup mit Diphtheritis complicirt bei 3, Diphtheritis allein bei 4; die letztere Form dürfte sich wohl auch häufiger entwickelt haben, doch ist solches in den Einzelberichten der Herren Ordinatoren nicht angegeben worden. Bei einem Kinde, das mit zwei spitzen Vorderzähnen im Unterkiefer

zur Welt gekommen war, welche die Zunge wund gemacht hatten, das Kind am Saugen hinderten und deshalb ausgezogen werden mussten, bildete sich alsbald eine weiss-grünliche Pseudomembran auf dem Grunde der Mundhöhle. Andern Tages wurde das Athmen röchelnd und das Kind starb asphyctisch. Die Section wies eine croupöse Ausschwitzung nicht nur in der Mundhöhle nach, sondern zeigte auch den ganzen Kehlkopf von einer solchen ausgekleidet, während die tieferen Parthien der Luftröhre frei geblieben waren. Bei zwei atrophischen Kindern, die eine starke Stomatitis durchgemacht hatten, wurde plötzlich das Athmen schwer und die Stimme erlosch. Am Gaumen und den Mandeln zeigten sich diphtheritische Ablagerungen, Husten war nicht zugegen; das Gesicht erschien abwechselnd bald blass, bald bläulich. Nach 48 Stunden erfolgte der Tod. Die Section ergab oedematöse Infiltration des Hals-Zellgewebes und Anschwellung der Halsdrüsen. Kehlkopf und Trachea waren von einem dichten, liniendicken croupösen Exsudate ausgekleidet, das in den Bronchien bereits zu eiterartiger Masse zerfallen war; beim Durchschnitte der Lungen quoll überall eiterartige Flüssigkeit hervor. Die Membrane aus Kehlkopf und Trachea wurden dem Prof. Giwartowsky, zur Prüfung ihrer Löslichkeit in verschiedenen Arzneistoffen, zugeschickt. Brom-Lösung machte die Membranen rasch zerfallen, aber noch entschiedener wirkte in dieser Beziehung eine concentrirte Salmiak-Lösung. —

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, wie schwierig noch die Diagnose des Croup's bei Säuglingen ist. Die Erscheinungen während des Lebens waren hier sehr unbestimmt und boten der Diagnose wenig feste Anhaltspuncte, nur die Necroscopie löste erst allen Zweifel. In einem anderen Falle dagegen, wo das Kind bei allen Zeichen einer croupösen Affection, asphyctisch starb, ergab die Section nur einfache Laryngitis mit Lungencatarrh. Freilich war hier auch keine Diphtheritis der Rachengebilde zugegen gewesen, die — da sie in jüngster Zeit auch bei den Kranken in der Stadt häufig mit Croup verbunden auftritt, — für uns nicht ohne diagnostische Bedeutung ist, obschon eine solche Complication in Deutschland zu den Seltenheiten gehören mag (Fahrner in Virchow's Archiv 1859. XVII. 5. 6.). Von reiner Diphtheritis beobachteten wir 4 Fälle, die wir hier kurz anführen wollen:

1. Ein 9monatliches Mädchen, von scrophulösem Habitus, litt an Ohrenfluss, Anschwellung der Halsdrüsen und impetiginösem Ausschlage des Kopfes. Am zweiten Tage nach ihrem Eintritte in's Lazareth ward sie von heftigem Fieber ergriffen, mit gastrischen Erscheinungen, Unruhe und Heiserkeit. Die Rachengebilde bekleideten sich rasch mit einem weitverbreiteten, schmutzig-grauen, zerfallenden Exsudate. Behandlung: Kali oxymuriaticum innerlich, Betupfen der erkrankten Stellen mit Lapis. Tod nach 36 Stunden.

Section: Das Gehirn anämisch, erweicht und oedematös; an der Basis cranii seröse Ausschwitzung; das schmutzig-graue, leicht zerfallende diphtheritische Exsudat des Rachens verbreitete sich einerseits in den Oesophagus, anderseits in die Nasenhöhle; die Schleimhaut unter dem Exsudat oedematös, aufgelockert, an vielen Stellen exulcerirt; das Zellgewebe des Halses, der Ohr- und Submaxillardrüsen serös infiltrirt. Kehlkopf und Luftröhre enthielten kein Exsudat, aber viel Schleim. Die Lungen zeigten Hyperämie, das Blut war dunkel und sehr flüssig. Das unter der Schleimhaut der Gedärme liegende Zellgewebe oedematös; Leber und Milz hyperämisch, die Gekrösdrüsen sehr vergrössert und von hellrother Farbe.

2. Ein gutgenährter, dreiwöchentlicher Knabe wurde am 23. August mit leichtem Durchfall in's Lazareth geschickt. Den 26. August heftiges Fieber, mit Heiserkeit und Blutandrang nach dem Kopfe. Andern Tages zeigte sich diphtheritisches Exsudat im Rachen, Anschwellung des Halses; nach 24 Stunden Tod. Section: Oedem und Erweichung des Gehirns, seröses Exsudat in den Seiten-Ventrikeln und an der Basis cranii. Diphtheritisches Exsudat im Rachen, dem obern Theile des Oesophagus und in der Nasenhöhle. Das Exsudat sah filzartig aus und bestand aus einem Convolut von Fibrin, Epithelialzellen, Eiterkörperchen und einer feinkörnigen Masse. Oedem der Speicheldrüsen und des die Halsorgane umgebenden Zellgewebes. In beiden Lungen hypostatische Pneumonie, das Herz von Blut ausgedehnt. Magen und Gedärme erweicht (cadaveröse Erscheinung), Leber und Milz von vergrössertem Umfange und hyperämisch.

3. Ein zweiwöchentlicher Knabe wurde schon sterbend in's Lazareth gebracht. Bei der 6 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section erschien die Haut bläulich, wie sich überhaupt eine rasch vorschreitende Zersetzung kund gab. Das Gehirn ganz erweicht, in einen missfarbigen Brei verwandelt. Der Hals ungewöhnlich dick; Zellgewebe, Muskeln und Drüsen desselben von einem blutigen Infiltrate durchtränkt; die Schleimhaut der Nase, des Mundes, Rachens und Oesophagus in eine dunkle mürbe Masse verwandelt (angina diphtheritica gangraenosa); die Epiglottis und der obere Theil des Larynx derart vom gangränösen Prozesse erweicht, dass sie mit den Fingern leicht zerrieben werden konnten; in den Bronchien ein Schleim von grauer Farbe; die Lungen oedematös und hyperämisch; die Schleimhaut des Oesophagus war bis zum Magen hin gangränesirt; die hintere Magenwand erweicht und perforirt; von dem Mageninhalte, einem blutigen stinkenden Serum, hatten sich circa 2 Unzen in die Bauchhöhle ergossen. Leber, Milz und Nieren hyperämisch und erweicht.

4. Ein atrophisches Mädchen von 18 Tagen ward mit fauligtem Soor und Durchfall im Lazarethe aufgenommen. Bald darauf

stellte sich behindertes Schlingen und Verlust der Stimme ein; Mandeln und Uvula zeigten ein festansitzendes graues Exsudat; aus der Nase floss eine blutig-seröse Flüssigkeit; an Zunge und Zahnfleisch erschienen Exulcerationen; geschwollene Halsdrüsen und Fieber. Innerlich wurde eine Brom-Solution verabreicht, der Gaumen mit einem Gemisch von Glycerin und Chlorat potassae gepinselt. Nach 9 Tagen reinigte sich der Gaumen vom Exsudat, es blieben aber breite, wenn auch nicht tiefe Exulcerationen zurück. Zu gleicher Zeit gab sich eine Paralyse des weichen Gaumens kund; das Kind konnte nicht schlucken, die Milch kam jedesmal beim Saugen zur Nase wieder heraus, gelangte theilweise in die Stimmritze und erregte Husten. Die Drüsengeschwulst an der rechten Seite des Halses ging in Abscessbildung über, der eröffnet eine halbe Unze guten Eiters ergoss. Am 17. Tage nach Beginn der Krankheit starb jedoch das Kind im höchsten Grade von Erschöpfung. Die Section ergab bei allgemeiner Blutarmuth oberflächliche Exulcerationen im Rachen und oberen Oesophagus, die jedoch zur Heilung neigten; die sie umgebende Schleimhaut war aufgewulstet, gleichsam rauh, von dunkelrother Farbe und stellenweise vom Producte des Soors bedeckt. Dieser Fall beweist die Möglichkeit der Heilung der Diphtheritis bei Säuglingen und ist bemerkenswerth durch seinen Ausgang in Vereiterung der Halsdrüsen und Lähmung des weichen Gaumens.

Bronchitis und Lungencatarrh. Es erkrankten daran primitiv 176 Kinder. Die häufigsten Erkrankungen ereigneten sich im ersten Tertial des Jahres, und auf den Februar allein fielen 56 von ihnen. In vielen Fällen war die Krankheit von Fieber begleitet und diese Fälle führten die meiste Gefahr mit sich. Die Beobachtung hat uns gelehrt, dass bei einer Erhöhung der Körpertemperatur bis auf 32° R. stets die Gefahr eines Ueberganges des Catarrhs in Bronchitis capillaris droht, die fast immer mit Oedem der Lungen endet und einen suffocativen Tod herbeiführt. Nach vorhergegangenem Brechmittel aus Ipecacuanha reichten wir bald den Sulphur aurat. antimon. bald das Elixir pector. oder ein Ipecacuanha-Infusum in refracta dosi. Der Tart. emetic. wurde selten vertragen und wir suchten seinen Gebrauch zu vermindern, sowohl wegen des schwächlichen Zustandes des grössten Theils unserer Findlinge als auch wegen der häufigen Complication des Lungen-Catarrh's mit dem Catarrh der Darmschleimhaut. Anämischen und sehr geschwächten Kindern gaben wir Senega mit Eisensalmiak.

Beispielsweise führen wir hier zwei kurze Krankheitsgeschichten auf.

1. Ein 3wöchentlicher Knabe, von schwächlicher Körperbeschaffenheit. Trockener Husten, zeitweilig bläuliche Gesichtsfarbe, Temperatur (unter der Achselhöhle) 30° R.; bei der Auscul-

tation der Brust, grossblasiges Schleimrasseln. Verordnung: Brechmittel aus Ipecacuanha mit Syr. Squill., sodann ein schleimiges Decoct mit syr. diacod. Am dritten Tage Temperatur $30._5{}^0$ R. Zustand der Brustorgane derselbe. Am 5. Tage fast gar kein Husten mehr, aber Kurzathmigkeit, Respiration 60mal in der Minute, Temperatur $31._2{}^0$ R. Gesicht blass; Ausleerungen 8mal am Tage. Verordnet: Calomel gr. $^1/_6$ mit Extr. aconit. gr. $^1/_2$; alle 2 Stunden Vesicatore unterhalb der Scapula an beiden Seiten der Brust. — Am 7. Tage Tod. Section: Das Gesicht angeschwollen und blau, das Gehirn blutreich, weich, die Lungen sehr ausgedehnt, zeigen zu beiden Seiten deutliche Eindrücke der Rippen, das Lungengewebe leicht zerreissbar, beim Einschnitte Knistern und Hervortreten eines schaumigen visciden mit Blut gemischten Schleimes. In den grösseren Bronchien punctirte Röthe und viel schaumiger blutiger Schleim. In beiden Pleurasäcken eine nicht bedeutende Menge blutig gefärbten Transudates.

2. Ein einmonatlicher, gutgenährter Knabe. Husten, wenig Fieber, athmet 32mal in der Minute, die Haut sondert Schweiss ab, in der Brust hört man Schleimrasseln. Anderen Tages ist die Haut trocken, Temperatur $31._2{}^0$ R. Unruhe, fast unaufhörliches Husten. Verordnet: Infus. digitalis purp. mit Vin. stib. Am 6. Tage Temperatur 32^0 R. Kurzathmigkeit, Frequenz der Athemzüge 68, das Gesicht blass und aufgedunsen. Am 7. Tage im höchsten Grade behindertes Athmen, Temperatur $28._5{}^0$ R. Verordnet: Pulv. Plummerii mit Camphor zu $^1/_4$ Gr. alle 2 Stunden. Am 8. Tage scheint das Kind ruhiger zu sein, Temperatur 28^0 R. Das Gesicht bläulich; mit den früheren Mitteln werden abwechselnd ein paar Tropfen Aether sulphur. gereicht. Am 9. Tage Temperatur 30^0 R. Cyanose, Anaesthesie, Tod. Section: Das Gehirn blutreich, an der Basis cranii ein reichliches blutiges Extravasat. In den Lungen bedeutendes entzündliches Oedem. In den Pleurasäcken bedeutende Ansammlung blutigen Serums. Das Herz ausgedehnt. Dieser Fall ist bemerkenswerth durch das Schwanken der Temperaturlinie; bei sichtbarem Sinken der Nerventhätigkeit stieg die Temperatur am letzten Lebenstage doch wieder über ihre normale Höhe. Dergleichen capilläre Luftröhrenentzündungen traten nicht selten zu acuten und chronischen Hautausschlägen hinzu und bildeten dann das Krankheitsbild, das man ehemals wohl als „zurückgetretene Hautausschläge" zu bezeichnen pflegte. In zwei Fällen sahen wir einen chronischen Catarrh nach der Schutzpockenimpfung in acute Bronchitis mit Oedem der Lungen übergehen. — Bei, durch vorangegangene Krankheiten geschwächten Kindern pflegte der Lungencatarrh keinen so stürmischen Verlauf einzuhalten, und wenn der Tod dennoch solche Kinder ereilte, so kamen die Veränderungen in den Lungen dem Zustande nahe, den man als Atelectasia secundaria bezeichnet. Die passendsten Mittel schienen uns hier die

erregenden zu sein, wie Campher, Moschus u. s. w. In einem Falle wandten wir mit Erfolg Senfbäder, je über einen Tag an.

Pneumonie und Pleuritis. Wenn wir diese beiden nahe verwandten aber dennoch verschiedenen Krankheiten hier zusammenfassen, so geschieht es, weil bei Säuglingen die Differential-Diagnose dieser Zustände in praxi so schwer zu erreichen ist und überdem ein Erguss in den Pleurasack so häufig auch bei Affection des Lungengewebes statt hat. Primitiv an Brustentzündung Erkrankte sind 46 aufgeführt, von denen 35 starben. Diese Zahl drückt jedoch lange nicht die grosse Menge der secundär beobachteten Pneumonien aus. Wir können wohl dreist behaupten, dass bei einem Drittheil aller verstorbenen Säuglinge die Pneumonie als Complication hinzugetreten war. Im Februar und März secirten wir kaum Einen Leichnam, in welchem nicht Pneumonie entdeckt worden wäre. Wenn von 46 Pneumonien 11 geheilt worden sind, so müssen wir das als ein sehr günstiges Resultat ansehen, denn bis hierzu sind wir der Meinung, dass die Pneumonie der Neugebornen eine Krankheit ist, deren Lethalität selbst die Cholera der Kinder übertrifft. Die Pneumonie kam in den bekannten zwei Formen vor, der croupösen und catarrhalischen. Leider sind wir ausser Stand hierüber genauere statistische Zahlenverhältnisse zu geben, da die Angaben der Einzelberichte der nöthigen Präcision ermangeln. So ausgeprägt die Zeichen der lobären Pneumonie hervortraten, so dunkel und täuschend waren oft die Erscheinungen bei der lobulären Pneumonie, und es war hier nicht sowohl — wie bei Erwachsenen — die physikalische Untersuchung der Brust, die die Diagnose festzustellen vermochte, als vielmehr das Fieber und die Athembeschwerde, selbst bei Abwesenheit oder Unentschiedenheit der pathologischen Töne und Geräusche in der Brust. — Vielleicht in keiner Krankheit des Säuglingsalters erreicht die Körpertemperatur eine solche Höhe wie in der Pneumonie. Dr. von Buttlar sah sie in einem Falle bis 35° R. steigen. Nach der Beobachtung anderer Aerzte entsprach eine solche Temperaturerhöhung immer der Pleuro-Pneumonie. — Unter den 46 Pneumonikern waren 15 wohlgenährte zweimonatliche Kinder, 22 schwache dreiwöchentliche Säuglinge, 5 Neugeborene und 4 nicht ausgetragene. In 12 Fällen entwickelte sich die Krankheit nach der Kuhpockenimpfung. —

Die Sectionen der an Pneumonie Verstorbenen haben nichts besonders Bemerkenswerthes geliefert. Die Meinung, dass bei dieser Krankheit nach dem Tode stets ein polypöses Fibringerinsel im rechten Herzen gefunden wurde, hat sich nicht immer bestätigt, obschon wir nicht selten die Auricula der rechten Vorkammer mit Fibrinmasse angefüllt und fast bis zu der Grösse des übrigen Herzens ausgedehnt angetroffen haben. Wir glauben erwähnen zu

müssen, dass die Hepatisation der Lungen bei Säuglingen sehr selten ihren dritten Grad erreichte, nämlich die graue Hepatisation mit Eiterinfiltration. Nur zweimal fanden wir Eiterhöhlen (vomicae) in der verdichteten Lungenmasse. Diese Cavernen waren von der Grösse einer wälschen Nuss und sassen das eine Mal im vorderen Theile des unteren Lappens der linken, das andere Mal in der Mitte des unteren Lappens der rechten Lunge.

Wenn Bednař die Bildung von Abscessen in den Lungen der Kinder nicht vor dem zweiten Lebensjahre beobachtet zu haben behauptet, und Prof. Lebert dafür hält, dass alle Lungenabscesse bei Neugeborenen nichts anderes seien, als Vereiterungen gummöser Ablagerungen tertiärer Syphilis (Handb. d. pract. Med. I. p. 371) so widerspricht die entzündliche Natur der von uns beobachteten Abscesse, diesen zu allgemein gehaltenen Behauptungen.

Die Behandlung der Pneumonie war nur bei denjenigen Kindern nicht erfolglos, die schon einigermassen erstarkt und mindestens 2 Monate alt waren, auch gehörten die 11 Heilungen gerade jener Kategorie von Kindern an. Günstige Wirkung zeigte in ein paar Fällen die Digitalis in grösseren Gaben (Inf. Hb. digital. purp. gr. X pro ℥iij in 2 Tagen zu verbrauchen). Der Sublimat (Merc. subl. corros gr. ß, albumin. ovi j, sal. culinar. gr. iij, aq. destill. ℥ iij MDS Stündlich zu 1 Theelöffel), den wir in einer ganzen Reihe von Fällen mit Ausdauer angewandt haben, brachte durchaus keinen Nutzen. Ebensowenig übte der von Bednař empfohlene amorphe Phosphor irgend einen Einfluss auf die Lösung des pneumonischen Infarctes. — Besonders glücklich in Behandlung der pneumonischen Kinder war unser College Dr. Lewenstimm. In seiner Abtheilung wurden von 26 Kranken (unter denen grösstentheils secundär auftretende Pneumonien begriffen sind) 11 geheilt. Seine Behandlung wich übrigens von der gewöhnlichen nicht ab. Er reichte nach Umständen Calomel in Verbindung mit Sulphur aurat. antimon., plumbum acet., Senega u. dgl. Nach seiner Beobachtung war der Verlauf der Pneumonie günstiger, wo von ihr schon im Lazareth befindliche Kinder ergriffen wurden, weil man hier vom ersten Anfange an therapeutisch einzugreifen vermochte, während die primitiv an Pneumonie Erkrankten nicht selten schon mit cyanotischen Erscheinungen in die Lazarethe gebracht werden.

Die Pleuritis wurde gleich der Bauchfellentzündung — meist erst nach dem Tode diagnosticirt. Die Ursache davon liegt in der Rapidität, mit der sich diese Entzündung entwickelt und tödtet, wie in dem Umstande, dass sie wohl niemals für sich allein auftrat. Unter vielen andern bietet der folgende Fall Interesse. Ein 6monatliches Mädchen mit rhachitischem Schädel, dicken Knien und welken Muskeln, wurde mit chronischem Husten im Lazarethe aufgenommen. Ihr Thorax bot die Form dar, die man die Hühner-

brust zu nennen pflegt. Das Brustbein stand vor, während die Rippenknorpel nach innen gedrückt waren, und somit zu beiden Seiten, von Oben nach Unten eine länglichte Grube bildeten. Die Percussion ergab an diesen Stellen einen dumpfen Ton, die Auscultation liess in den hinteren Theilen Schleimrasseln wahrnehmen. Einen Monat nach seinem Eintritte in's Lazareth starb das Kind an Erschöpfung. Bei der Section erschienen die Enden der Rippen, da wo sie sich mit den Knorpeln vereinigten, stark angeschwollen und dicht unter diesen Stellen waren beide Platten des Brustfells — durch altes pleuritisches Exsudat mit einander verwachsen. Die Lungen zeigten sich in ihren vorderen Parthien verdichtet (Atelectas. secundar.). Wenn auch die Rhachitis für sich hinreichend ist, eine solche Deformität des Brustkastens zu erzeugen, so ist es doch unzweifelhaft, dass dieselbe im gegebenen Falle unter kräftiger Mitwirkung des pleuritischen Exsudates zu Stande kam, das die entsprechenden Theile der Brust nach innen ziehen musste.

Atelectasis. Die primäre Atelectase ist das nothwendige Erbtheil der schwächlich geborenen und nicht ausgetragenen Kinder. Unter 16 secirten Leichnamen nicht ausgetragener Kinder haben wir in 10 Fällen diesen fötalen Zustand der Lungen in mehr oder minder beschränkter Ausdehnung und meist in den hinteren Parthien derselben angetroffen. Bei 6 von ihnen waren beide Lungen, aber besonders die linke sehr unvollkommen entwickelt, bei 3 wurden atelectasische Stellen allein in der linken, bei 1 allein in der rechten Lunge wahrgenommen. Bei 2 Kindern war die Atelectase mit Icterus gravis vergesellschaftet.

1. Das erste derselben war ein zu früh gebornes Kind, mit Zellgewebsverhärtung an beiden Wangen und unteren Extremitäten. Es war nicht lebensfähig, der Umfang seines Kopfes betrug $11\frac{1}{4}''$; sein Athmen war sehr schwach, die Temperatur des Körpers dem Gefühle nach gesunken. Es starb nach 2 Tagen. Bei der Section waren die sclerotisirten Theile durch das Gefühl nicht zu unterscheiden von der Todtenstarre; ein Einschnitt in dieselben gab die gewöhnlichen Resultate. Das Hirn war sehr blutreich und weich, an der Basis cranii, wie in den Seitenventrikeln bedeutendes seröses gallenartiges Exsudat; in den Pleurasäcken circa 2 Unzen gelblich grünen Transudates, ebenso Erguss im Herzbeutel. Die Lungen von dunkelgelber Farbe, collabirt, anämisch, luftleer, ihr Gewebe leberartig. Die Leber hyperämisch, die Gallenblase ausgedehnt, die Gallengänge wegsam. Alle Gewebe zeigten eine orangenfarbene Nuancirung.

2. Das Zweite war ein sehr schwächlicher Knabe, der wegen Icterus in's Lazareth geschickt worden war. Hier starb er am zweiten Tage. Section: Die Leiche von heller Orangefarbe; das Ge-

hirn blutreich, bis zum Zerfallen erweicht; an der Basis cranii gelbgefärbtes Exsudat, ebenso wie in den Hirnventrikeln. Die hinteren Theile beider Lungen blauröthlich, hart, knistern beim Einschneiden nicht, während die vorderen Parthien derselben von seröser Flüssigkeit infiltrirt sind. Die atelectasischen Parthien sinken im Wasser unter. Das Herz sehr ausgedehnt, das Foramen ovale geschlossen, der Ductus art. Botalli unverwachsen, aber kein Blut enthaltend. Die Leber klein und erweicht, die übrigen Organe normal. Bei Behandlung der Atelectase, halfen uns zuweilen innerlich verabreichte Reizmittel und das Anspritzen des Gesichtes und der Brust mit kaltem Wasser. Das letztere Mittel trägt zur Entwicklung der Lungen bei, indem es reflective Bewegungen der Athmungsmuskeln hervorruft und das Kind zum Schreien nöthigt.

Krankheiten des Nervensystems.

Den für die Diagnose schwierigsten Abschnitt bilden die Hirnkrankheiten der Säuglinge. Die Erkenntniss derselben bleibt immer unvollständig und zweifelhaft, weil uns hier eines der Haupt-Unterstützungsmittel zur Diagnose, der subjective Ausdruck des Selbstgefühles der Kranken, ganz abgeht.

Meningitis und Encephalitis. Von 15 mit Entzündung des Gehirns und seiner Häute aufgeführten Kindern, sind 8 gestorben, 6 geheilt und 1 zum laufenden Jahre verblieben. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass die 6 Geheilten einfach an einer quantitativen Störung der Blutbewegung im Gehirne darniederlagen. Wir haben gesehen, dass die Hyperämie des Gehirns bei Säuglingen in der That ein beständiger Begleiter entzündlicher und catarrhalischer Leiden des Darmkanales, wie vieler anderer Krankheiten ist. Klonisch krampfhafte Erscheinungen, wie Zittern der unteren Extremitäten und der Kinnlade, erhöhte Temperatur des Kopfes, Verstopfung (seltener Erbrechen) und soporöser Zustand waren uns die unzweifelhaften Anzeichen eines derartigen Ergriffenseins des Gehirns. Spannung und Convexität der Fontanellen — die nach Evanson ein nie fehlendes Symptom der Hyperämie des Gehirnes sein sollen — haben wir nicht immer beobachtet, ja in der letzten Periode seröser Durchfälle sahen wir — trotz der vorhandenen venösen Stase im Gehirn — die Fontanellen collabirt und die Ränder der Schädelknochen übereinandergeschoben.

Eine wahre Meningitis purulenta haben wir bei Sectionen 3 Mal angetroffen:

1. Ein dreiwöchentlicher, schwächlicher Knabe war mit Soor und Durchfall aufgenommen worden. Am linken Scheitelbeine wurde eine geplatzte Pemphigusblase brandig und hatte sowohl Zerstörung der Weichtheile, wie Necrose des Knochens zur Folge. Nach 3 Tagen starb das Kind. Die Section zeigte die Dura mater

entzündet, zwischen ihr und dem Schädel, wie andererseits in der Pia mater Eiterinfiltration. Das Gehirn war an den, den Eiterheerden entsprechenden Stellen von flüssigem grünlichen Eiter durchtränkt.

2. Bei einem anämischen, sehr erschöpften Kinde waren in den letzten Tagen des Lebens Hirnsymptome aufgetreten. Bei der Section fand sich die Pia mater stark injicirt, eine bedeutende Eiteransammlung an der Basis cranii, besonders in der Fossa Sylvii und Thrombose im Sinus longitudinalis Durae matris.

3. Ein neuntägiges Mädchen. Gesichtsrose, soporöser Zustand, nur von zeitweiligem Aufschrei unterbrochen, bedeutende Hitze, unregelmässige Respiration. Das Kind saugt nicht. Am vierten Tage wandert die Rose über beide Wangen nach den Ohren; leichte clonische Krämpfe, Anämie im höchsten Grade; am sechsten Tage Tod. Die Section zeigte Trübung der Arachnoidea, Hyperämie der harten und weichen Hirnhaut. Auf der Oberfläche des grossen Gehirns eine pseudomenbranöse Ausschwitzung, in den Hirnkammern Erguss von Serum.

Wir können nicht umhin hier auch eines Falles zu erwähnen, wo bei allgemeiner Plethora, die Hyperämie des Gehirns und Bluterguss in demselben, eine wichtige Rolle spielten. Ein sehr schwaches, nicht ausgetragenes Kind mit Icterus verharrte zwei Tage in soporösem Zustande, mit erschwerter Respiration, wobei eine ungewöhnliche Entwicklung der Unterhautvenen an Gesicht, Brust und Leib wahrzunehmen war. Bei der Section gab ein jeder Einschnitt der Haut eine ungewöhnliche Menge Blut. Gedärme, Gekröse, Leber und Milz erschienen im Zustande höchster Hyperämie. In den Lungen concentrirte sich dieselbe auf den mittleren Lappen der rechten Seite, während in den anderen Lungenparthien Oedem wahrgenommen wurde. Im Gehirn, auf der Oberfläche der linken Hemisphäre, besonders nach hinten zu, ein enormes Blut-Extravasat, ein geringerer Bluterguss auf der rechten Hemisphäre und an der Basis des Gehirns. Die Hyperämie sprach sich besonders in der Cortical-Substanz aus. Das Blut im Herzen war dunkel, ohne coagula; alle Gefässe mit Blut überfüllt. Dieser Leichnam stellte ein schlagendes Beispiel von der marasmatischen Plethora Rokitansky's dar. — Es ist zu bedauern, dass der Anatom, bei Bestimmung der Plethora, wie der Blutarmuth keinen festen Massstab hat, sondern ganz auf seine subjective Schätzung beschränkt ist.

Hydrocephalus. Ein hydrocephalischer Prozess wurde fünfmal beobachtet. Zweimal in der Form des acuten, zweimal in der des chronischen und einmal in der des angeborenen Wasserkopfes. Die acute Form entwickelte sich bei einem einmonatlichen rhachitischen, und einem zweimonatlichen syphilitischen Kinde. Sowohl in diesen, wie in beiden Fällen der chronischen Form blieb die Behandlung erfolglos. Der Mangel genauerer Daten über diese

vier Fälle in den Einzelberichten, macht es uns unmöglich, näher auf dieselben einzugehen.

Das Kind mit angeborenem Wasserkopfe lebte 16 Tage. Es bot überdem eine eigenthümliche Missgestalt des linken Armes dar, der nur die Länge des Fingers eines erwachsenen Menschen hatte, und dessen 4 bewegliche Theile, aus dem wenig entwickelten brachium, antibrachium, carpus und einem einzigen Finger (d. index) bestanden. Nach dem Tode fanden sich die Schädelknochen, wie immer in solchen Fällen, auseinanderstehend und verdünnt, und eine grosse Menge Wassers in den Hirnhöhlen. Der rechte Ventrikel communicirte mit einem, über ihm gelegenen, Sacke, der ebenfalls von Wasser angefüllt war, die ganze Mitte der grossen Hemisphäre einnahm und nach oben von den Hirnhäuten bedeckt wurde. Wir hatten es also hier mit derjenigen Verbildung zu thun, die Heschl (Prag. Vierteljahrsschr. I. B.) porencephalia nennt. Die verbildete Hand wurde der Universität zu einem Präparat für's anatomische Cabinet überlassen.

Ecclampsia. Diese Krankheit, sei es nun, dass sie idiopathisch, oder im Gefolge anderer Leiden auftrete, gestaltet sich bei den Säuglingen unseres Hauses zu einer Form, die von den Beschreibungen in den Handbüchern einigermassen abweicht. Das Bild derselben, das z. B. Bednař entwirft, kommt unserer Ecclampsie durchaus nicht gleich. Die Entwicklung allgemeiner clonischer Krämpfe wird höchstens bei Kindern eines vorgerückteren Alters wahrgenommen. Bei unseren Säuglingen sahen wir die Krankheit nur durch unmerkliche convulsivische Bewegungen, oft nur ganz vereinzelter Muskelparthien des Gesichtes, der Augen, des Halses und der Brust, sich äussern. Das Gesicht wird dabei blau, oder auch bleich, das Kind verliert das Bewusstsein, zuweilen tritt aus dem Munde Schaum, der nicht selten von Blut gefärbt ist. Die Respiration wird unregelmässig, ja hört oft minutenlang ganz auf. Nach 5—10 Minuten kommt das Kind wieder zu sich, erhält seinen normalen Gesichtsausdruck wieder und verfällt meistentheils in Schlaf. Der Gang der Krankheit zeigt deutliche Intervalle. Die Anfälle kehren 10 und mehrere Male in 24 Stunden wieder, und nach einigen solchen Anfällen tritt beim Kinde der höchste Grad von Verfall der Kräfte ein. In Betracht des Vorherrschens der krampfhaften Erscheinungen in den Muskelgruppen, die die Respiration bewirken, oder ihnen nahe stehen, möchten wir uns veranlasst sehen, die Ecclampsie der Säuglinge in eine Reihe mit dem Spasmus glottidis zu stellen.

Von 304 an Ecclampsie erkrankten Kindern (156 K. u. 148 M.) starben 226 (124 K. und 102 M.), genasen 66 (25 K. und 41 M.) und verblieben zu diesem Jahre 12 (7 K. und 5 M.). Die angeführten Ziffern beweisen, dass das Geschlecht gerade keinen besondern

Einfluss auf Entstehung der Krankheit hat. Wenn auch etwas mehr Knaben erkrankt und gestorben, dagegen mehr Mädchen geheilt sind, so halten sich diese Ziffern doch so ziemlich in denselben Verhältnissen, wie bei den meisten anderen Krankheiten auch. Ebenso scheint die Jahreszeit, als solche, keinen entschiedenen Einfluss auf die Entstehung des Uebels auszuüben. In den verschiedenen Jahren waren es verschiedene Monate, die die grösste Frequenz der Erkrankungen boten. Im vorigen Jahre gab der Februar etwa 44% der Gesammterkrankungen an Ecclampsie. Sollte es damit im Zusammenhang stehen, dass auch gerade in diesem Monate unter den Wöchnerinnen in den Gebärhäusern Moskau's schlimme Puerperal-Krankheiten herrschten? 38mal kam die Ecclampsie bei nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kindern (in der ersten Lebenswoche) vor, 22mal war sie mit Krankheiten der Respirations-Organe, 19mal mit Leiden des Darmkanales, 4mal mit Icterus, 3mal mit Verschwärung des Nabelringes, 1mal mit Diphtheritis complicirt und 7mal trat sie während des Reactions-Fiebers nach der Vaccination auf.

Aus vielen Sectionen der an dieser Krankheit verstorbenen Kinder müssen wir das Resultat ziehen, dass die Hauptveränderung, die hier angetroffen wird, in einer bedeutenden Hyperämie aller inneren Organe besteht. Sehr oft tritt das Blut in die Bauchhöhle aus. Die Leichen zeichnen sich durch ihre bläuliche Färbung und die Aufgedunsenheit des Gesichtes aus. Die Schleimhäute sind meist unverändert, während die serösen constant injicirt erscheinen. Aus solchen Obductions-Ergebnissen lässt sich noch kein Schluss auf die Natur der Krankheit machen, um so mehr, da Hyperämie der Organe durch den asphyctischen Tod an sich bedingt sein kann.

Zum Beweise, dass die Ecclampsie oft nur Symptom anderer Krankheiten ist, mögen hier 2 Beobachtungen folgen:

1. Bei einem sehr schwachen Knäbchen war die Ecclampsie mit bedeutendem Fieber vergesellschaftet. Der Tod erfolgte nach zwei Tagen. Section: Die ganze Oberfläche des Gehirns mit gelbem, plastischem Exsudate bedeckt; das Hirnmark beim Durchschnitt mit Blutpünctchen besät. Die linke Lunge in toto hepatisirt, die rechte emphysematös und hyperämisch. In der rechten Vorkammer und dem Herzohr Fibringerinnsel.

2. Ein 18 Tage altes Mädchen hatte aber einen serösen Durchfall überstanden, der eine grosse Schwäche und Blutarmuth zurückgelassen hatte. Nach drei Wochen fing sie stark zu husten an und man schöpfte Verdacht auf acute Tuberculose. Sie war unruhig, das Gesicht blass und aufgedunsen, die Respiration erschwert, erhöhte Temperatur des Körpers und örtliche Schweisse. Ein Nachts plötzlich aufgetretener Anfall von Ecclampsie wiederholte sich

10mal in 24 Stunden, fing jedesmal mit Husten an und raffte das Kind am fünften Tage hin. Die Section ergab Oedem des nicht sehr blutreichen Gehirnes und einen bedeutenden Pyothorax der linken Brustseite, der die Lunge an die vordere Brustwand, das Herz gegen das Sternum gedrückt hatte.

Unsere Behandlung, wo nicht ein rechtzeitig erkanntes Grundleiden eine ihm entsprechende Therapie forderte, bestand in der Anwendung von Flor. Zinci, Moschus, Liq. CC. Succinat., kalte Compressen auf den Kopf, Anspritzen des Gesichtes mit kaltem Wasser, trockene und aromatische Reibungen der Brust, Auftröpfeln von Aether auf die Herzgrube und ableitende Mittel auf die Haut. Gegen Ende des Jahres haben wir mit der Tr. convallariae majalis zu experimentiren begonnen, sind aber noch zu keinem bestimmten Resultate gelangt. In einem Falle, wo die Ecclampsie typisch auftrat, hat Dr. Klementowsky das Chinin mit Erfolg angewandt.

Trismus. Von 11 davon erkrankten Kindern ist 1 geheilt. Diese ungewöhnliche Beobachtung gehört dem Dr. Lewenstimm an, und ihrer Seltenheit wegen theilen wir sie hier mit. Ein zwölftägiger, schwacher Knabe wurde mit Soor und Icterus am 15. August in das Lazareth gebracht. An demselben Tage wurde er vom Trismus befallen. Die Anfälle waren nicht sehr häufig, jedoch konnte der Mund während der Intermissionen nicht mehr, als auf etliche Linien geöffnet werden. Symptome der Hirncongestion waren, mit Ausnahme des Blauwerdens im Gesichte während der Anfälle, nicht vorhanden. Ganz aussergewöhnlich war die Beschaffenheit des Urins. Er wurde sparsam entleert und war sehr reich an Harnsäure, so dass man in den Falten des mageren Oberschenkel sehr deutlich grosse Mengen dieses Sedimentes sehen konnte. Dieser Umstand war so auffällig, dass die Amme — die das Kind mit seltener Sorgfalt pflegte — die Behauptung aussprach: „das Kind harne Lehm". So dauerte dieser Zustand, unter allmäligem Seltnerwerden der Anfälle, volle 12 Tage, während unterdessen der Urin reiner geworden war. Das Kind war dem Verhungern nahe, weil die Kiefer nicht so weit geöffnet werden konnten, dass das Saugen möglich geworden wäre; nur mit Mühe hat man ihm Ammenmilch aus einem Löffelchen einflössen können. Nach 6 Wochen war das Kind vollkommen hergestellt, beim Gebrauch von Tr. Nicotian., Aq. petroselin. und Ol. jecoris ferruginos. Die Falten im Gesicht waren aber noch lange nach der Heilung bemerkbar. Es blieb darauf noch drei Wochen im Lazareth — bei dem Gebrauche des eisenhaltigen Leberthranes — und wurde am 20. October im besten Wohlsein zur Impfung geschickt, erkrankte jedoch drei Tage darauf an einer ausgebreiteten Pneumonie, an welcher es in Kurzem zu Grunde ging.

Die übrigen 10 Kinder mit Trismus starben alle, obschon bei 4 von ihnen ebenfalls die Tr. Nicotianae angewandt worden war. Die Sectionen konnten uns keinen sichern Aufschluss über die Natur der Krankheit geben. Congestionen des Gehirns und seiner Häute, sowie der Sinus, Blutergüsse im Rückenmarke, so wie überhaupt capilläre Blutung, oder grössere Extravasate in den verschiedenen Gebieten der Central-Organe des Nervensystems, waren die beständigen Befunde derselben. Auch haben wir immer sorgfältig den Nabelring, die Nabelgefässe und die umgebenden Theile desselben untersucht, aber niemals etwas Abnormes wahrnehmen können. Wir schliessen daraus, dass ein ursächlicher Zusammenhang des Trismus mit dem Vorgange der Ablösung des Nabelstranges nicht vorhanden sei, wenigstens nicht in einer solchen Allgemeinheit, als Dr. Vogel in seinem Lehrbuche der Kinkrankheiten annimmt. In der That, wenn Zerrung der Nerven bei Cicatrisation des Nabelringes, oder ihre Reizung bei Ulceration desselben die ausschliessliche und hinreichende Ursache des Trismus wäre, so müssten wir diese Krankheit unendlich viel häufiger beobachten. Ihre Frequenz steht aber bei uns in dem Verhältnisse von 1 : 1201, während wir andererseits häufig genug Verschwärungen des Nabelringes wahrnehmen, die von keinem Trismus gefolgt werden.

Die Symptomatologie der Krankheit ist bekannt; wir fügen nur hinzu, dass die allgemeine tetanische Starre des Körpers gewöhnlich erst mit den letzten Paroxysmen der Krankheit aufzutreten pflegte, so wie wir in einem Falle förmlichen Opisthotonus erfolgen sahen. Die kürzeste Dauer war 24 Stunden, die längste und zwar bei dem geheilten Kinde, 12 Tage.

Was die Behandlung anbetrifft, so ist sie eine Aufgabe der Zukunft, und wir glauben, dass in ähnlichen Krankheiten jeder therapeutische Versuch gerechtfertigt erscheint. Dr. von Buttlar versuchte die Faradisation, Dr. Klementowsky liess Chloroform einathmen, wir reichten, nach Angabe Bouchuts, die Tinct. cannabis indicae in grossen Gaben (6 Tropfen alle 2 Stunden), — doch blieben alle diese Versuche ohne Erfolg. Beim Chloroformiren sah man nur den Krampf der Kinnbacken und die tetanische Spannung der Brustmuskeln auf kurze Zeit schwächer werden und die Kinder etwas freier athmen. Bei Beurtheilung dieser Krankheit kommen wir zu demselben Schluss, den Andral (Cours de Pathologie interne etc. 4 Edit. Bruxelles 184—) vor Zeiten bei Gelegenheit einer anderen, nicht minder verderblichen Krankheit machte: die anatomischen Charaktere sind unzureichend, die Ursachen räthselhaft, die Natur hypothetisch, die Symptome charakteristisch, die Diagnose leicht, die Behandlung problematisch! —

Constitutionelle Krankheiten.

Wenn wir die zu früh geborenen, nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kinder in dieser Rubrik aufführen, so geschieht es, weil das bedeutende Contingent derselben nahezu den reichhaltigsten Stoff zur Entwickelung jeder Art von constitutionellen Krankheiten darbietet. Nicht ausgetragene Kinder wurden uns 455 (214 Kn., 241 M.) gebracht und von ihnen starben 307 (145 Kn., 162 M.). Mit Marasmus und Atrophie nahmen wir 1261 (660 Kn., 601 M.) Kinder auf, wovon 630 (332 Kn., 298 M.) starben.

Daraus geht hervor, dass diese Classe mehr als 27% der Gesammt-Sterblichkeit unserer Säuglinge geliefert hat. Und in der That, wenn man einen achtsamern Blick geworfen hat auf die ins Haus gebrachten Kinder, wenn man die täglich in unseren Lazarethen angehäuften Säuglinge näher ins Auge fasst — so muss man sich wundern, dass die Ernte, die der Tod hier hält, nicht noch reichlicher ausgefallen sei.

Von der Gesammtzahl der Todesfälle unter den nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kindern fallen 229 auf die ersten 24 Stunden. Die übrigen gingen in einem kürzeren oder längeren Zeitraume zu Grunde, aber stets in Folge der Erschöpfung, die keine Massregel aufzuhalten vermochte. Die von uns schon früher gemachte Bemerkung, dass kein Säugling lebensfähig sei, dessen Schädelumfang weniger als $11^1/_2$" hält, — ist durch eine ganze Reihe von Beobachtungen bestätigt worden. — Die Leichname der nicht ausgetragenen und marasmatischen Kinder gaben für die pathologische Anatomie wenig Ausbeute. Blutarmuth und Atrophie der meisten Organe waren fast die einzigen Befunde der unternommenen Sectionen.

Die erwärmenden Wiegen mit Doppelwänden, aromatische Bäder, der innere Gebrauch von Cremat. simpl.; Moschus, Arsenik, — in Gaben, wie die früheren Berichte sie anführten — und wo die Kinder dasselbe zu nehmen im Stande waren, des Olei jecoris aselli cum ferro jodato, hielten gemeiniglich die sinkenden Lebenskräfte für längerhin auf, waren aber auch in vielen Fällen das Mittel zur vollen Wiederbelebung des verlöschenden Lebens und führten endliche Erstarkung des Organismus herbei.

Anämie und Leukämie. Die Blutarmuth überhaupt ist ein überaus häufig bei uns auftretender Krankheitszustand, obschon er sich in der Mehrzahl der Fälle consecutiv ausbildet, als Ueberbleibsel der Krankheiten der blutbereitenden Organe, unter denen die Durchfälle obenan stehen. In einer einzigen Lazareth-Abtheilung waren von 46, in Folge vorhergegangener Durchfälle Verstorbener, 18 an Anämie zu Grunde gegangen. Man wird also wohl dreist behaupten können, dass der vierte Theil aller Kinder, die den

Durchfall überstanden haben, der Blutarmuth verfallen. Solche Kinder bekommen gewöhnlich den Soor zu wiederholten Malen, so wie sie leicht abermaligen Leiden des Darmkanales unterworfen sind. Sie sehen bleich aus, magern bis zur letzten Grenze der Möglichkeit ab, bekommen Oedem des Gesichtes und der Füsse und sterben einen Monat und mehr nach ihrem primitiven Erkranken, entweder an lobulärer Pneumonie oder unter den Erscheinungen des sogenannten Hydrocephaloides (Hydroceph. spurius Marshall-Hall). Die gewöhnlichen Erscheinungen, unter denen dieser Krankheitszustand bei unseren Säuglingen auftrat, waren: Schlaflosigkeit, grosse Reizbarkeit, plötzlich auftretende Hitze im Kopfe, Aufschreien, beschleunigtes Athmen und Fieberbewegungen mit abendlichen Exacerbationen. Die Behandlung trug hier natürlich der Anämie des Gehirns — als dem eigentlichen Causal-Momente — die nöthige Rechnung, und namentlich Dr. Lewenstimm reichte in solchen Fällen kleine Gaben von Opium mit sichtbarem Erfolge, indem darnach die ein entzündliches Hirnleiden so täuschend simulirenden Erscheinungen nicht selten schnell zum Weichen gebracht wurden.

Unter den anämischen Säuglingen kamen uns auch solche vor, die an Leukämie litten. Die lienale Form haben wir im vorigen Jahre einmal, die lymphatische zweimal und eine gemischte einmal gesehen. Die genauere Beschreibung dieser interessanten Formen der Anämie ist kürzlich von einem von uns veröffentlicht worden. Wenn die aus jenen Beobachtungen gezogenen Resultate nicht ganz übereinstimmen mit den von Prof. Löschner gefundenen, so liegt die Ursache davon wohl nur in der Verschiedenheit des Materiales, das den Beobachtungen zu Grunde lag. Die von Prof. Löschner angeführten 4 Fälle betrafen Kinder zwischen 3 und 9 Jahren, die sich ja in ganz anderen physiologischen Verhältnissen befinden, als unsere Säuglinge.

Scropheln und Tuberculose. Scrophulöse Kinder waren vom vorigen Jahre 4 nachgeblieben, neu aufgenommen wurden 54, es genasen 41, starben 10 und verblieben zum neuen Jahre 7. Die Formen, unter denen die scrophulösen Erkrankungen auftraten, waren folgende: Impetigo achor et larvalis 16, Seborrhoea universalis 1, Arthropathia 2, Eczema 5, Otorrhoea 14, Caries 3, Adenitis 9, Ozaena 4. Uebrigens verbanden sich diese Formen häufig untereinander. Bei dem Gebrauche von Schwefelbädern leistete — neben anderen gebräuchlichen Mitteln, das Ol. jecoris aselli, ohne und mit fer. jodat. gute Diente, in letzterer Verbindung besonders, wo schon ein anämischer Zustand eingetreten war. Die Tuberculose wurde bei 4 Kindern — schon über 6 Monate alt — beobachtet. Bei einem von ihnen fanden wir tuberculöse Infiltration der hypertrophirten Halsdrüsen. Die Ohrdrüsen stellten

eine Masse von $2\frac{1}{2}$ Unzen Gewicht dar. Beim Einschnitte ergab es sich, dass die tuberculösen Massen in vereinzelten Heerden, als käsige Substanz, im Gewebe der Drüsen lagerten. Bei diesem Kinde wurde auch fettige Degeneration der Leber, Anschwellung der Gekrösdrüsen, sowie allgemeine Anämie gefunden.

Bei zwei anderen hatten sich gelbe Tuberkeln in ungeheurer Menge im Parenchyme beider Lungen und der Bronchial-Drüsen abgelagert. Bei dem einen von ihnen fand sich im untern linken Lungenlappen eine Caverne, die die Pleura zerstört und dadurch Pyopneumothorax hervorgerufen hatte. In der Bauchhöhle, unter der serösen Umkleidung der Leber und Milz, und hier und da auf den Gedärmen zeigten sich graue Tuberkel von der Grösse eines Mohnsaamens.

Bei dem vierten Kinde, das während des Lebens an Soor und Anämie gelitten hatte, fanden wir rohe Tuberkelmassen in den hinteren und oberen Theilen der Lungen, die inmitten eines hepatisirten Gewebes sassen. In der Bauchhöhle Ansammlung seröser Flüssigkeit und Vergrösserung der Gekrösdrüsen.

Pyämie. Die mit pyämischer Säfte-Verderbniss behafteten Kinder sind in der Rubrik „Abscesse“ mit inbegriffen worden. Unter 67 dort aufgeführten haben wir bei 12 wirkliche Pyämie beobachtet, unter der wir selbständige, zu gleicher Zeit oder schnell nach einander auftretende Ablagerungen von Eiter an verschiedenen, oft weit von einander entfernten Körpertheilen verstehen, die gewöhnlich mit Fieberbewegungen und Leiden innerer Organe verbunden sind.

Bei zwei fanden wir zu gleicher Zeit: Intertrigo, Furunkel-Bildung an den Fingern, Ophthalmoblennorrhoea, grosse Abscesse in der Kreuzbein-Gegend und bei der Section Pleuritis purulenta.

Bei 3 Phlebitis umbilicalis, phlegmonöse Entzündungen an verschiedenen Theilen und erratische Rosen. In den Leichnamen Pneumonia lobularis.

Bei 1 ebenfalls Phlebitis umbilicalis, metastatischen Infarct im rechten Leberlappen, einen eben solchen Infarct in der Thymus, Hyperämie der Nieren, in deren Becken sich mit Eiter untermengter Harn befand.

Bei 2 fand Icterus statt, Vereiterung der Hüftgelenke, Peritonitis acutissima.

Bei 3 gleichzeitige Abscesse an Hals, Brust und Bauch. Tympanitis.

Bei 1 Ablagerung von Eiter in verschiedenen Gelenken, besonders der einen Schulter, wodurch der Deltamuskel zerstört und Paralyse der Hand erzeugt ward. Im Leichnam: Vergrösserung der Leber und Milz und bedeutende Hypostase der Lungen.

S y p h i l i s. Mit syphilitischen Affectionen behaftet waren 17 zum vorigen Jahre verblieben, in dessen Laufe 207 hinzukamen, so dass die Gesammtzahl der an Syphilis Behandelten 224 betrug. Die häufigste Form, unter der die Syphilis auftrat, waren die Plaques muqueuses, die unter 224 Fällen 107 Mal vorkamen. Ihnen am nächsten, der Häufigkeit des Vorkommens nach, standen die Geschwüre (100 Mal), sodann Maculae et squamae (78 Mal), dagegen papulöse (7 Mal) und Bläschen-Formen (2 Mal) sich am seltensten zeigten.

Der Pemphigus, der bei Neugebornen auftritt, ist bei Weitem nicht immer der Ausdruck einer syphilitischen Säfte-Verderbniss. In dieser Hinsicht ist die Meinung G r i s i n g e r's (Würzb. Zeitschrift 1860 I.) und Anderer ohne Zweifel zu absolut. Uebrigens haben wir den Pemphigus an Handflächen und Fusssohlen 7 Mal in Verbindung mit anderen Syphiliden auftreten gesehen.

Der häufigste Sitz der syphilitischen Formen waren auch bei Kindern die Geschlechtstheile, und zwar 150 Mal, die Oberfläche des Rumpfes und der Extremitäten 73 Mal, die Mundwinkel 58 Mal, Gefäss- und Schenkel-Bugen 49 Mal, das Kinn 42 Mal, Stirn und Kopfhaut 38 Mal, der Anus 31 Mal, Lippen und Nase 15 Mal, die Mundhöhle 11 Mal und die Zunge 4 Mal.

Die Sterblichkeit war immer noch enorm, 66%, hatte aber doch gegen das vorhergehende Jahr um 9 Procent abgenommen, welches relativ günstige Resultat nur dadurch erreicht worden zu sein scheint, dass die Massregel, syphilitische Kinder von syphilitischen Ammen säugen zu lassen, eine immer grössere Ausdehnung gewinnt, wodurch man den Nachtheil der künstlichen Auffütterung vermeidet. Aber freilich kommt hier immer noch ein anderes ungünstiges Moment in Betracht, das die syphilitischen Kinder unter allen Umständen einer bedeutenden Sterblichkeit aussetzen wird, nämlich der heruntergekommene Zustand, der in der Mehrzahl der Fälle die Kinder bereits schon ergriffen hat, bevor die Syphilis bei ihnen zum Ausbruche kömmt. Bei den wenigsten von ihnen ist die Syphilis an sich Todesursache.

Die Section einiger Leichname atrophirter, syphilitischer Kinder hat uns keine jener Affectionen des Gehirns, Herzens, der Leber, Gedärme u. s. w. gezeigt, die so oft bei Erwachsenen angetroffen zu werden scheinen. Nur einmal haben wir eine sogenannte Muskatnuss-Leber gefunden. Bei drei syphilitischen Kindern war der Tod durch Verschwärung des Stimmritzen-Deckels (Perichondritis Epiglottidis) veranlasst worden.

Bemerkenswerth war die Entwicklung der Syphilis bei zwei Drillingen. Die Drillinge bestanden aus einem Knaben und zwei Mädchen. Bei ihrer Aufnahme waren sie vollkommen gesund, jedes von ihnen wog circa 8 Pfund, und alle drei wurden sie gesunden,

halbjährigen Ammen übergeben. In der siebenten Lebenswoche bekam das eine Mädchen syphilitischen Schnupfen und Ausschlag an der Stirn und den Geschlechts-Theilen. Im 2. Monate stellten sich auch bei dem anderen Mädchen verdächtige Flecken an Mund und Kinn, so wie eine eigenthümliche Färbung der Stirnhaut und endlich Rhagades in den Mundwinkeln ein. Beide verfielen schnell in Atrophie und starben bald nach einander am Ende des 2. Lebensmonates. Der Knabe blieb jedoch gesund und frisch und gedieh vortrefflich. Bis zum Ende seines 3. Lebensmonates war keine Spur von Syphilis an ihm zu entdecken; da wurde er jedoch von Bronchitis capillaris ergriffen, die ihn in kurzer Zeit hinraffte. Sollte er von der Syphilis haben verschont bleiben können?

Die mittlere Dauer des Aufenthaltes der syphilitischen Kinder im Lazarethe betrug für die Gestorbenen $6\frac{1}{2}$, für die Genesenen 27 Tage.

Die Behandlungsweise bestand fast ausschliesslich in der Darreichung des Protojoduret. hydrarg. zu gr. $\frac{1}{50}$ 1—4mal täglich, je nach der Intensität der Zufälle. Trotz dieser kleinen Gaben sah Dr. Güntzburg den Rückschritt der Krankheits-Erscheinungen doch schon meist am 4. Tage beginnen, und selbst bei den Gestorbenen war in der Regel eine Verminderung der syphilitischen Affectionen bereits wahrzunehmen, bevor der Tod sie ereilte. Andere Behandlungsweisen haben sich weniger bewährt. Nach Einreibungen der grauen Salbe sah Dr. Güntzburg häufig Eczem entstehen, Sublimat griff zuweilen den Darmkanal an, Sublimat-Bäder hatten keine sehr zuverlässige Wirkung und Jod-Kali blieb ganz ohne Erfolg. Von der Vaccination, als Heilmittel gegen Syphilis, ist ganz abgesehen worden, weil die wenigen, im vorhergehenden Jahre angestellten Versuche keinen günstigen Erfolg hatten und die Vaccination, selbst wo sie heilsam wirkt, eines zu langen Zeitraumes bedarf, um der Syphilis Meister zu werden.

Haut-Krankheiten. An diesen waren im Ganzen 551 Kinder in Behandlung, darunter waren an acuten Fällen: Erysipelas 198, Variola vera 6, Varioloïdes 34, Varicellae 22, Purpura haemorrhagica 5, Erythema 32, Urticaria 12, Pemphigus 28, Strophulus febrilis 15, dagegen an chronischen: Scabies 114, herpetische Ausschläge 25, Intertrigo 43, Geschwürs-Bildungen 17. — Davon starben 165, und zwar an der Rose 103, an den Menschenblattern 5, an Varioloïd 20, Varicella 4, Purpura haemorrhagica 4, Pemphigus 12, mit Geschwürsbildungen 2, und durch Complication mit anderen Krankheiten 15. —. Die Rosen fingen besonders häufig im September aufzutreten an, erreichten im October ihren Höhepunct und nahmen dann im November und December wieder merklich ab, so dass ihrem Erscheinen in der erwähnten Periode fast ein epidemischer Charakter vindicirt werden

musste. In der Mehrzahl der Fälle (126) war die Impfung das veranlassende Moment zur Entwicklung dieser Krankheit, und da begann der erysipelatöse Prozess vom Oberarme. Doch schien dabei der traumatische Eingriff, als solcher, eben nicht die Schuld zu tragen, denn im October wurden die Kinder durchgängig an dem einen Arme durch einen gewöhnlichen Lanzettstich, an dem Andern durch den Schnitt mit der Horn'schen Feder geimpft, und die Rosen brachen ohne Unterschied, eben so oft an dem einen wie dem anderen Arme aus, ja in einigen Fällen sogar in ziemlichem Abstande von den Impfstellen selbst. In den übrigen 72 Fällen entwickelte sich die Rose selbständig, oder auch in Folge der unbedeutendsten Hautverletzungen. Eine solche selbständige Erscheinung der Rose am Unterleibe, im Nacken, an den Ohren u. s. w. war nicht selten der Ausdruck einer pyämischen Natur der Krankheit und zog dann meistentheils den Tod nach sich. Leider können wir weder genauere Data über den Verlauf des erysipelatösen Prozesses, noch einzelne Spezial-Beobachtungen der Krankheit mittheilen, weil der Einzelbericht dieser Abtheilung wenig oder gar nicht in die Details eingegangen ist. Aus demselben Grunde können wir auch über die Behandlung nichts sagen. Nur das wollen wir hervorheben, dass das Aufstreichen von Jod-Tinctur auf die von der Rose ergriffenen Stellen, sich oft sehr heilsam erwiesen und schneller zum Ablauf des erysipatösen Prozesses geführt hat, als die gewöhnliche Behandlung durch Bestreuen mit Magnesia, ja selbst als das Bestreichen mit Collodium.

Gegen Ende des Jahres traten die Pockenausschläge häufiger auf und hatten einen ziemlich bösartigen Charakter. Da die wahre Blatter und das Varioloïd nahe verwandte Formen sind, die vom anatomischen Standpuncte keine, vom klinischen nur eine, auf die späteren Perioden beschränkte Unterscheidung zulassen, so hatte in den meisten Fällen unsere Differential-Diagnose nur einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich. Viele von den Kranken starben vor der Periode hin, wo das secundäre, oder Eiterungsfieber die Differential-Diagnose erst festzustellen vermag. Die Leichensectionen ergaben, ausser einer bedeutenden Hyperämie der Lungen, keine besonderen Veränderungen der inneren Organe, und man muss den Tod hier sowohl der aufgehobenen Hautfunction, wie der Verarmung des Blutes, durch den reichlichen Ausbruch von Pusteln, zuschreiben.

Wir müssen aber ausdrücklich bemerken, dass wir das Varioloïd — auch bei nicht vaccinirten Kindern — mit günstigem Ausgange verlaufen gesehen haben, die Diagnose also vom klinischen Standpuncte aus — durch den Mangel des Eiterungsfiebers — gerechtfertigt worden ist, dadurch aber auch die Behauptung hinfällig wird, die das Varioloïd als eine — nur durch

die vorhergegangene Vaccination — modifizirte wahre Blatter ansieht.

Hier reihen wir am schicklichsten die Verbrennungen an, deren neun aufgenommen wurden, die alle die Nates betrafen. Zur Erklärung diene die Bemerkung, dass die Oefen bei den niederen und mittleren Classen in Russland grösstentheils der Art gebaut sind, dass die Kacheln derselben einen bankartigen Vorsprung bilden, der in kalten Herbst- und Winternächten gern zum Nachtlager gewählt wird. Wenn nun ein armer Säugling auf diesen Ofenvorsprung, aus Unachtsamkeit, gerade zu der Zeit gelegt wird, wann der Ofen geheizt ist, so kommt es bei starker Erhitzung der Kacheln gar leicht zu solchen Verbrennungen der Nates. In allen neun von uns beobachteten Fällen war der Umfang der Ambustur bedeutend und die Haut schwarz und abgestorben. Da sich nach Abstossung derselben eine sehr grosse, eiternde Fläche bildet, so ist dieser Umstand für schwächliche Kinder nicht ohne Gefahr, während kräftigere Säuglinge ihn meist gut überstehen. Von unseren neun Fällen ging nur ein einziges Kind zu Grunde.

Scleroma. Von allgemeiner Verhärtung des Unter-Hautzellgewebes waren 5 Kinder ergriffen. Sie waren alle nicht ausgetragene Früchte. Drei von ihnen hatten überdem Icterus, zwei Pemphigus syphiliticus an den Handflächen und Fussohlen. Trotz der Erwärmung in metallischen Wiegen mit Doppelwänden und der inneren Darreichung belebender Mittel, starben alle 5.

Locale Verhärtung des Zellgewebes an einzelnen Stellen des Körpers kam häufiger im Gefolge verschiedenartiger anderer Leiden vor, und wich auch wieder mit der Heilung der Hauptkrankheit, wo diese überhaupt heilbar war.

Warum aber die Zellgewebsverhärtung bei uns so selten vorkommt, während die anderen Findelhäuser Europa's von derselben so viel zu leiden hatten, oder noch haben, ist schwer zu entscheiden, wenn nicht auch hier die Ursache in den geographischen Bedingungen verborgen liegt, die die einzelnen Oertlichkeiten von einander unterscheiden.

Ophthalmia Neonatorum. Zum 1. Januar 1860 waren in der Abtheilung für Augenkrankheiten 56 Kinder verblieben, im Laufe des Jahres wurden 791 neu aufgenommen, geheilt entlassen wurden 503, es starben 291 und verblieben zu diesem Jahre 53. Unter den Geheilten waren diesmal ungewöhnlich viele theils mit Verdunkelungen der Hornhaut, theils mit völliger Erblindung aus der Krankheit hervorgegangen, und zwar hatten sich Hornhautflecke auf einem Auge bei 49, auf Beiden bei 36 gebildet, während volle Erblindung auf einem Auge 56, auf Beiden 63 erlitten hatten. — Diese so ungünstigen Resultate waren die Folge eines diphtheritischen, epidemisch auftretenden Augenleidens. Diese

Conjunctivitis membranacea, diphtheritica, zeigte sich unter den Säuglingen unseres Hauses zuerst mit dem Beginne des Octobermonates. Schnell wuchs die Zahl der Erkrankungen bedeutend an, und die Ueberfüllung und Luftverderbniss (in einem Raume, der nur auf 55 berechnet ist, mussten über 90 untergebracht werden) hatten zur Folge, dass sich diese bösartige Form auch schnell auf die anderen Kranken erstreckte, deren Augenübel bisher einen günstigen Verlauf genommen hatte.

Bei den, von diphtheritischer Augenentzündung Ergriffenen bildete sich meist schnell Erweichung, oder ein perforirendes Geschwür der Cornea. Ueberdem wurden viele neben der Augenkrankheit auch von anderen schweren Uebeln ergriffen, und die als gestorben aufgeführten haben diesen üblen Ausgang solcher Complicationen mit anderen gefährlichen Krankheitszuständen zu verdanken, wie Darm- und Brustentzündungen, fauligtem Soor, Durchfällen, Ecclampsie u. s. w., wie denn mehrere von ihnen auch nicht ausgetragene Kinder waren.

Die bei uns beobachtete diphtheritische Augenentzündung stand in naher Beziehung zu der Diphtheritis der Rachengebilde, die zu jener Zeit nicht nur in der Stadt eine noch ziemliche Ausbreitung hatte, sondern auch in unserem Hause aufgetreten war. Bei mehreren Kranken fanden wir die in der ophthalmologischen Versammlung zu Wien im Jahre 1856 von Prof. Roser ausgesprochene Bemerkung bestätigt: dass die Diphtheritis der Bindehaut der Augen von den Rändern der Augenlider beginne und nach Innen vorschreite in derselben Weise, wie wir auch die Diphtheritis des Rachens auf den Larynx und die Trachea (Croup descendant) niedersteigen sahen. — Sobald die nöthigen Massregeln getroffen werden konnten, der Ueberfüllung des Saales zu steuern und durch die strengste Aufsicht bei Reinigung der Augen, die Möglichkeit der Uebertragung des Uebels von Individuum zu Individuum verhütet ward, nahm diese böse Epidemie im November schon wieder ab und zeigte sich im December nur noch in ganz vereinzelten Exemplaren.

Die Behandlung der Blepharoblennorrhoe überhaupt anlangend, so befolgte Dr. Jähsche, der im vorigen Jahre als Ophthalmolog in den Dienst der Anstalt getreten ist, die Methode des Prof. Graefe, indem er die aufgewulstete und granulirende Bindehaut täglich mit Lapis mitigatus tupfte und leichte Scarificationen derselben unternahm. Doch hatte diese Behandlungsart keine so günstigen Resultate, wie das Betupfen mit reinem Lapis, nur alle 3 bis 4 Tage, ja selbst noch seltener wiederholt. Nach einer solchen Cauterisation stellte sich, sobald die Eschara abgestossen war, eine Blutung ein, die die Scarificationen vollkommen ersetzte. Der ordinirende Arzt dieser Abtheilung, Herr Monigetti, hat aus Erfah-

rung den Vorzug dieser Methode erkannt, besonders wenn gleich nach der Betupfung die Bindehaut mit einer Kochsalz-Lösung abgespült wird, was die zu intensive Einwirkung des Aetzmittels verhindert. Ebenso hat die Anwendung der kalten Compressen unseren Säuglingen durchgängig geschadet, denn sie hat bei ihnen bedeutenden Schnupfen hervorgerufen, der sie zum mindesten am Saugen hinderte, wenn er nicht gar in Brustcatarrh überging und dieser sich zur Bronchitis, mit den bekannten Ausgängen steigerte.

Es ist uns sehr interessant gewesen, aus dem Berichte pro 1858 zu ersehen, dass im Wiener Findelhause — auf Anrathen des Prof. Arlt — die Behandlung dieser Krankheit in jüngster Zeit in demselben Sinne abgeändert worden ist. Nachdem dort früher warme Douchen, kalte Compressen und Lapis mitigatus angewandt worden waren, werden jetzt dieselben Indicationen befolgt, die sich auch uns als heilsam erwiesen haben, nämlich: a) Reinigung der Bindehaut, b) Betupfen derselben mit einer concentrirten (10 Tropfen auf die Unze) Solution des Höllensteines, c) Neutralisation des überschüssigen Salpetersilbers durch eine schwache Kochsalzlösung und d) abermaliges Abspülen der Bindehaut des Auges mit Wasser.

In den Fällen, wo Diphtheritis des Auges droht oder schon ausgebildet ist, muss man sich dagegen vor jeder starken Reizung des Auges hüten, die den destructiven Krankheitsprozess nur steigern würde. Ausser der sorgfältigen Reinigung des Auges, ein zuverlässiges Mittel gegen dieses verderbliche Augenübel anzugeben, sind wir noch nicht im Stande. Dr. Jähsche glaubt dem Ausspülen des Auges mit einer Lösung des Kali oxymuriat (eine Drachme auf das Pfund) und dem Eintröpfeln des Glycerins, noch die beste Wirkung zum Einhalt des vorschreitenden pathologischen Prozesses zuschreiben zu dürfen.

Zu erwähnen ist noch der Bemerkung, die Herr Monigetti macht, dass fast alle ihres Sehvermögens beraubten Kinder bald zu Grunde gehen, was sich auch unter den Ammen als populäres Axiom durch Ueberlieferung erhält. Nach Beendigung des entzündlichen Prozesses in den Augen entwickeln sich entweder andere Entzündungen in den Brust- und Unterleibs-Organen, oder aber sie verfallen in Blutarmuth und welken in Kurzem dahin.

Zum Schlusse dieses Jahresberichtes bleibt uns nur noch übrig, einige Worte in Bezug auf die Schutzpocken-Impfung hinzuzufügen. Im Laufe des Jahres sind 10,599 Kinder der Anstalt und 3544 Kinder von Stadtbewohnern geimpft worden. Die Impfung geschieht bei uns von Arm zu Arm und die Lymphe wird gewöhnlich am Beginne des 9. Tages der Kuhpocken-Pustel zur

Weiterimpfung entnommen. Da in Deutschland die Lymphe zu diesem Zwecke gemeiniglich am 8. Tage entnommen wird, so hat Dr. Klementowsky vor Kurzem versucht, auch bei uns die Lymphe vom 8., ja selbst vom 7. Tage zu verimpfen. Sie hat auch in der That gefasst, nur muss bemerkt werden, dass die Pustel zu dieser Zeit bei uns noch etwas spärlich mit Lymphe gefüllt ist. So viel steht aber fest, dass die Kuhpocken-Pustel in jüngster Zeit bei uns schneller zu reifen angefangen hat, und dass jetzt kaum noch eine Pustel gefunden werden dürfte, bei der nicht schon am Ende des 9. Tages der Beginn der Schorfbildung wahrzunehmen wäre. Bei denen, die mit dem Plasma einer 7—8tägigen Pustel geimpft wurden, pflegte der Verlauf besonders rasch vor sich zu gehen.

Was mag nun die Ursache dieser — von unseren bisherigen Beobachtungen abweichenden — Erscheinung sein? Wir glauben dieselbe in folgenden Umständen gefunden zu haben. Erstens werden zur Weiterimpfung nicht nur die kräftigeren Kinder gewählt, sondern besonders auch die bestentwickelten Pusteln ausgesucht; da nun erfahrungsmässig die uns aus Astrachan (1858) zugeschickte Vaccine eine besonders kräftige und auch raschere Entwickelung zeigt, so wird jetzt wahrscheinlich eben nur diese astrachanische Lymphe verimpft, während die Jenner'sche und Mohilew'sche Vaccine bereits bei uns ausgegangen sein dürfte. Zweitens aber mag der energischere Verlauf des Kuhpocken-Prozesses auch von der Impfungs-Methode abhängig sein, und da in letzter Zeit meistentheils durch einen Schnitt mit der Horn'schen Feder geimpft wird, wodurch die Pusteln grösser werden, eine längliche Gestalt und auch eine längliche Nabelgrube annehmen, so ist es möglich, dass der stärkere traumatische Eingriff auch eine lebhaftere Reaction hervorrufe und zur schnelleren Reifung der Pustel das seine beitrage.

Inhalt.

Ausserordentliche Beilage.

Pathologisch-chemische Untersuchungen des Kinderharns in verschiedenen Krankheiten,

insbesondere bei Scharlach.

Von **Dr. Hugo Redenbacher**,

emeritirten Assistenten der Dr. v. Pfeufer'schen Klinik zu München.

Die Reihe der Untersuchungen über die Veränderungen im Stoffwechsel des menschlichen Organismus, als dessen Mass der aus dem Körper in Gestalt des Harnstoffes ausgeschiedene Stickstoff wenigstens für die uns zur Zeit zu Gebote stehenden Untersuchungsmittel immerhin noch gelten kann, hat sich in der letzten Hälfte des vergangenen Dezenniums wesentlich vermehrt. Die mannigfachen Anfechtungen, welche diese Art den durch Krankheit bedingten organischen Veränderungen auf den Grund zu kommen theils von Empirikern, theils von Skeptikern so hartnäckig und unbegründet zu erleiden hat, konnten begreiflicher Weise die Hände derjenigen nicht lähmen, welche durch gewissenhafte Arbeiten in der physiologischen Richtung wenigstens für die Zukunft der rationellen Medizin einen Dienst zu leisten hoffen, dieselben haben sogar noch das Verdienst, einerseits nicht selten die Halbheit und Oberflächlichkeit mancher Beobachtungen aufgedeckt, anderseits zu grösserer Genauigkeit Veranlassung gegeben zu haben. Als wahres in Zukunft gewiss verwerthbares Eigenthum der Wissenschaft dürften die bis zur Zeit gemachten und der Kritik unterstellten genauen quantitativen Untersuchungen der durch unsere Mittel messbaren Bestandtheile verschiedener Ausscheidungen des gesunden und kranken Organismus immerhin noch geltend erscheinen gegenüber jenen zahllosen in dieser Richtung gemachten qualitativen Untersuchungen etc., mit deren Aufführung noch so viele der neueren medizinischen Lehrbücher ebenso prunkhaft ausgeschmückt sind, wie deren Ausführung am Krankenbette manchem klinischen Vortrage einen gewissen gelehrten Anstrich geben muss.

Die Geringschätzung des Werthes, womit man heutzutage an manchen Orten derartigen Untersuchungen zu begegnen pflegt, dürften es gerade zur dringenden Aufgabe machen, auf dem be-

tretenen Wege nicht stehen zu bleiben und durch Erweiterung des Untersuchungskreises und mit gesteigerter Genauigkeit jene beweisenden Factoren zu sammeln, welche zur richtigen Einsicht und Beurtheilung des normalen, wie des durch Krankheit veränderten Stoffwechsels noch fehlen. Von dieser Idee geleitet unternahm ich während meines Aufenthaltes in Wien im vergangenen Winter die Untersuchungen des Kinderharnes, hauptsächlich auf Harnstoff, Chloride, deren Resultate den Inhalt der folgenden Blätter bilden.

Es dürfte gleich hier der Platz sein, Hrn. F. Mayr, k. k. Professor und Director des St. Anna-Kinderhospitales, in welchem ich die Untersuchungen vornahm, für die wahrhaft freimüthige Ueberlassung des reichen Materials, sowie die Erlaubniss, die verschiedensten, bei derartigen Untersuchungen nothwendigen Attribute der Anstalt in unbeschränkter Weise benützen zu dürfen, meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Sämmtliche Harnanalysen wurden in dem zur Zeit für derartige Untersuchungen hinreichend eingerichteten Laboratorium des St. Anna-Kinderhospitales nach der von Liebig'schen Titrirmethode mit Berücksichtigung aller jener Modificationen und Correcturen, wie sie in Neubauers Analyse des Harns und Hoppe's Anleitung zur pathologisch-chemischen Analyse vorgeschlagen sind, ausgeführt. Der Güte des Herrn Professor Schneider am k. k. Josefinum zu Wien verdankten wir die in dessen chemischem Laboratorium titrirten salpetersauren Quecksilberlösungen.

Obwohl ich bei zahlreichen Krankheitsformen und bei vielen Kindern den Harn untersuchte, so konnte ich doch nur die Resultate der Untersuchung des Urins von 16 Kindern, nämlich von einem 3½jährigen gesunden und 15 kranken verwerthen und sind auch unter letzteren wieder einige (Morbilli) nur in gewisser Beziehung belehrend. In den meisten Fällen wurde die 24stündige Urinquantität untersucht, in einigen jede einzelne innerhalb dieses Zeitraumes ausgeschiedene Masse, in einigen nur einzelne Quantitäten des 24stündigen Harnes. Wer je sich mit dem Sammeln des Urins behufs derartiger Analysen beschäftigt hat, der weiss, mit welchen Schwierigkeiten man hiebei zu kämpfen hat und wird öftere Ausfälle in den Tabellen begreiflich finden.

Sowohl zur Bestimmung des Harnstoffes, als der Chlorverbindungen wurde die salpetersaure Quecksilber-Lösung benützt, welcher nach mündlicher Mittheilung auch Professor Schneider vor der Silber-Lösung den Vorzug gibt. Da in den allermeisten Fällen der Urin von Kranken im fieberhaften Zustande untersucht wurde, letzterer aber eine einfache gleichmässige Diät, 3 mal des Tages leere Suppe, jede Portion von circa 230 CCM. Flüssigkeit indicirte, in den Reconvalescenzstadien, wenigstens zu Anfang derselben, die Diät auch aus mehr stickstoffarmen Nah-

rungsmitteln bestand, so war die Harnstoffausscheidung durch die Nahrung wenig beeinflusst, wenigstens letztere selten Ursache einer grösseren Differenz in den Ausscheidungen. Die Kost ist in den Tabellen angegeben und ist stets bemerkt, wenn in der Reconvalescenz oder im Verlaufe der Krankheit kräftigere, stickstoffreichere gegeben wurde, oder die Kinder aussergewöhnliche Flüssigkeitsquantitäten zu sich nahmen. Die Höhe der Hauttemperatur wurde nur dem Gefühle nach bestimmt.

Ich hielt es, wie bei meinen früheren derartigen Arbeiten *) **) so auch im Folgenden für zweckmässig, zuerst eine tabellarische Uebersicht der Untersuchungsresultate zu geben, denselben einige Notizen über den gleichzeitigen Krankheitsstand, sowie die Behandlung der Kranken anzureihen, zuletzt Resumé und wo es möglich war, Vergleichung und Schlüsse folgen zu lassen.

Zur Vergleichung der von mir gefundenen Untersuchungsresultate stehen leider nur die wenigen mit dem Harne gesunder Kinder bisher vorgenommenen Analysen von Scherer, Rummel und Uhle zu Gebote, welche Uhle in seinen Beiträgen zur Kenntniss des Kinderharnes ***) in zwei Tabellen zusammengestellt hat und man hier, so weit man derselben benöthigt ist, im Auszuge folgen lässt.

Alter der Kinder	Geschlecht derselben	Harnmenge von 24 Stunden nach CCM oder Grammes	Harnstoffmenge im 24stündigen Urin nach Grammes	Autor
3 Jahre	Knabe	940 Grmm.	13,57	Rummel
3½ „	Mädchen	749 CCM	12,98	Scherer
4 „	Knabe	704 CCM	17,803	Uhle
4 „	Knabe	792 Grmm.	15,59	Rummel
4 „	Mädchen	8651 CCM	12,747	Uhle
5 „	Knabe	572 CCM	9,008	Uhle
5 „	Mädchen	722 Grmm.	18,22	Rummel
13 „	Knabe	756 CCM	19,814	Uhle

*) „Ueber den Harnstoffgehalt des Urins bei Intermittens." Henle und Pfeufers Zeitschrift für rationelle Medizin. Dritte Reihe. Bd. II 1856.

**) Ueber die Zusammensetzung hydropischer Transsudate bei Lebercirrhose mit besonderer Berücksichtigung ihres Harnstoff- und Kochsalzgehaltes. Augsburg 1858.

***) Wiener Wochenschrift 1859, Nr. 7, S. 97 u. s. w.

Diese Fälle nach Altersgruppen, nach dem Geschlechte zusammengestellt und die Mittel berechnet:

Altersstufe	Zahl der Fälle und Autoren	Harnmenge von 24 Stunden nach CCM *)	Harnstoffmenge im 24ständigen Urin nach Grammes	Chlornatrium im 24ständigen Urin nach Grammes
Knaben				
3 bis 5 Jahre	2 Fälle von Rummel 2 „ „ Uhle	743	13,993	7,888
7 Jahre	1 Fall „ Scherer	1055	18,290	—
13 „	1 „ „ Uhle	756	19,814	—
Mädchen				
3 bis 5 Jahre	1 Fall von Scherer 1 „ „ Rummel 1 „ „ Uhle	707	14,649	6,907

Von den 16 Kindern, bei welchen ich den Urin untersuchte und ein mehrweniger verwerthbares Resultat erzielte, war 1 gesund, 1 litt an Hyperaemia meningum, 1 an Chorea St. Viti, 1 an Bronchitis, 1 an Pleuritis, 2 an (Pleuro-) Pneumonia, 1 an Variola, 2 an Morbilli und 6 an Scarlatina.

Gesunder Knabe.

Tabelle I.

Zeit der Harnabsonderung	Harnmenge nach CCM	Reaction, Farbe des Urins	Spec. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach %)	Chloride (nach %)	Stühle	Bemerkungen
März vom 6. bis 7. Mittag 11 Uhr	433	sauer, hellbraun	1025	10,832	1,683	2,5	0,39	keinen	Wurde, besonders was vorwiegend stickstoffhaltige Nahrungsmittel betrifft, gleichmässig genährt, nahm ausser mit den Nahrungsmitteln wenig Flüssigkeiten zu sich, machte sich viel Bewegung.
7. bis 8.	564	sehr sauer, dunk. gelb	1020	12,556	4,850	2,2	0,86	keinen	
8. bis 9.	592	detto	1015	11,073	3,848	1,8	0,65	1	
9. bis 10.	337	sehr sauer, dunk. gelb	1014	7,245	2,280	2,1	0,67	keinen	
17. bis 18.	620	detto	1018	11,981	2,415	1,9	0,39	keinen	
19. bis 20.	712	sauer, hellbraun	1013	12,317	3,128	1,7	0,44	1	
21. bis 22.	440	detto	1016	11,528	2,070	2,6	0,47	1	
24stündiger Durchschnitt	528	CCM Urin =		11,076	2,896	2,1	0,5	—	

*) Bemerkung. Es muss vorausgesetzt werden, dass Rummel's Angaben der Urinquantitäten, welche durch das Gewicht (Grammes) bestimmt sind, für diese Tabelle mit den übrigen Angaben der Harnmenge, welche nach dem Maasse (Cubikcentimeter) geschahen, von Uhle ausgeglichen worden sind.

Zur Tabelle I.

Carl S., Vereinsdienerssohn, $3\frac{1}{2}$ Jahre alt, von entsprechend starkem Körperbau, gut genährt, während der Zeit der vorgenommenen Urinanalysen völlig gesund.

Resumé. Die durchschnittliche Quantität Urin von 24 Stund. betrug bei dem $3\frac{1}{2}$jährigen gesunden Knaben 528 CCM., der durchschnittlich in 24 Stunden mit dem Urine ausgeschiedene Harnstoff 11,076 grammes, die Chloride aus 24stündigem Urin betrugen 2,896 grammes. Das Procentverhältniss des Harnstoffs im 24stündigen Urin schwankte zwischen 1,7 und 2,6 grammes, bei den Chloriden zwischen 0,39 und 0,86 grms. als Durchschnitt entziffern sich 2,1% für den Harnstoff und 0,5% für die Chloride. Scherer fand bei einem $3\frac{1}{2}$jährigen gesunden Mädchen im 24stündigen Urin 749 CCM. 12,98 grammes Harnstoff, oder 1,7 Procent.

Zur Tabelle II.

Hyperämia meningum. Johann Oberhuber, 11 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, gut genährt, wurde nach vorhergegangenem 3tägigem Unwohlsein am 13. März ins Kinderspital aufgenommen. Erst nach Verlauf einiger Tage konnte obige Diagnose mit Bestimmtheit gestellt werden. Bei der Aufnahme des Kranken war ein Herpes labialis an der Oberlippe vorhanden. In den ersten Tagen Laxans, am dritten Acidum Halleri. 6. Krankheitstag: Pupillen sehr weit, Hauttemperatur mässig erhöht, Kopf eingenommen, Zunge belegt, Puls 52. — 7. Krankheitstag: Kopf etwas freier, Pupillen noch weit, Hauttemperatur fast normal. Getheilter diastolischer Herzton, Zunge noch unrein. Puls 62. Am 8. Krankheitstage Hauttemperatur und Pupillenweite wieder normal, Kopf frei; am 9. Beginn der Reconvalescenz.

Resumé. Auf der Höhe der Krankheit ist die Harnstoffausscheidung ziemlich gross, vielleicht normal, wenigstens kommt das Mittel von den an beiden Hauptkrankheitstagen ausgeschiedenen Harnstoffquantitäten, nämlich 19,87, der von Uhle gefundenen Harnstoffzahl bei einem gesunden 13jährigen Knaben, nämlich 19,81 ganz nahe. Mit beginnender Reconvalescenz steigt der Harnstoff und erreicht in derselben auch eine beträchtliche Höhe (27,78 grammes), die dann wieder abnimmt. Die Wasserausscheidung steht mit der Harnstoffausscheidung nicht im geraden Verhältnisse, jene ist auf der Höhe der Krankheit sehr gering, während der Harnstoff nicht im gleichen Masse vermindert, ja wie erwähnt vielleicht normal ist; mit beginnender Reconvalescenz ist sie sehr vermehrt, doch auch hier der Harnstoff nicht im gleichen Masse vermehrt. Dagegen hält die Ausscheidung der Chloride so ziemlich gleichen Schritt mit der Wasserabsonderung; sie sind auf der Höhe der Krankheit gering und steigen mit beginnender Reconvalescenz bis zu der beträchtlichen Höhe von 13,95 grammes.

Hyperaemia meningum.

Tabelle II.

Zeit der Harnabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
März vom 15. bis 16. Mittag 11 Uhr	6.	Acidum Halleri	3mal Suppe	425	dunkelbraun; viel harnsaure Salze	zieml. sauer	1020	18,91 } 19,87 *)	2,06	4,4	0,48	52	1
16. bis 17. detto	7.	idem	idem	450	hellbraun	sauer	1021	20,835	2,925	4,8	0,65	62	keinen
17. bis 18. detto	8.	idem	idem	787	hellbraun	schwach sauer	1014	20,756	9,522	2,6	1,2	58	keinen
18. bis 19. detto	9.	—	3mal kräftigere Suppe 3 Semmel	1125	hellgelb	»	1011	22,275	13,95	1,9	1,2	64	2
19. bis 20. detto	—	—	idem	1130	hellgelb	»	1011	27,787	11,587	2,4	1,02	68	keinen
20. bis 21. detto	—	--	idem	950	hellbraun	sauer	1016	22,02	6,94	2,3	0,73	66	1

*) Mittel aus beiden Harnstoffziffern.

Chorea St. Viti.

Tabelle III.

Zeit der Urinabsonderung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff	Chloride	Harnstoff	Chloride	Puls	Stühle	Bemerkung
						nach Grammes		nach % in Grammes				
März vom 7. bis 8. Mittag 11 Uhr	3mal Suppe und Brod, 1mal Kalbfleisch oder etwas Mehl-Eierspeise	625	dunkelgelb	sauer	1015	16,647	3,89	2,6	0,6	78	1	Die Urinanalysen wurden immer mehrere Tage nach Darreichung des Laxans vorgenommen, an welchen die Kranken wieder gut genährt wurden.
8. bis 9. detto	idem	1275	hellgelb	schw. sauer	1012	18,32	5,41	1,4	0,4	76	1	
10. bis 11. detto	idem	825	braun	sauer	1016	20,54	4,505	2,4	0,5	84	—	
15. bis 16. detto	idem	1230	hellgelb	fast neutral	1012	20,81	7,31	1,6	0,59	78	1	
21. bis 22. detto	idem	1350	hellgelb	schw. sauer	1012	22,374	8,491	1,6	0,6	74	1	
24stündiger Durchschnitt		1061	—	—	—	19,738	5,921	1,9	0,5	—	—	

Zur Tabelle III.

Chorea St. Viti. Caroline Unger, 7 Jahre alt, von zartem Körperbau, jedoch gut genährt, litt seit einigen Jahren an Chorea, wurde schon öfters, jedoch ohne Erfolg ärztlich behandelt. Die Behandlung derselben im St. Anna-Kinderspitale bestand in zeitweiser Darreichung eines Abführmittels, dazwischen reichlicher Nahrung. Die allmälige Besserung war sichtlich.

Resumé. Die Wasserausscheidung schwankte zwischen 625 und 1350 CCM., betrug im Mittel 1061 CCM., sie steht mit der Harnstoffabsonderung in keinem geraden Verhältnisse, letzteres jedoch mit den Chloriden. Der Harnstoff schwankt zwischen 16,647 grammes und 22,374 grammes, war in steter Zunahme. Die Durchschnittszahl für die Chloride ist 5,921. Vergleichen wir unsere gefundenen Zahlen mit denen Scherer's, die sich bei der Analyse des Harns eines 7jährigen gesunden Knaben ergaben, so stimmt die Mittelzahl der Urinausscheidung bei Chorea St. Viti = 1061 CCM. und das Mittel der Harnstoffabsonderung durch den Urin = 19,738 grammes pro die mit Scherer's Zahlen = 1055 CCM. Urin und 18,29 grammes Harnstoff fast völlig zusammen.

Bronchitis.

Tabelle IV.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
März vom 1. bis 2. Mittag 11 Uhr	8.	Infus. Ipecac. ℥jj	3mal Suppe Semmel	510	hellbraun	sehr sauer	1013	11,67	4,743	2,2	0,9	106	1
2. bis 3.	9.	idem	idem	637	dklbraun	sehr sauer	1011	12,994	3,758	2,04	0,5	104	keinen
3. bis 4.	10.	idem	idem	575	hellbraun	sauer	1010	11,04	3,507	1,9	0,6	116	1
4. bis 5.	11.	idem	idem	558	hellbraun	sauer	1011	12,387	2,734	2,2	0,4	112	1
5. bis 6.	12.	idem	idem	412	braun	sauer	1014	11,494	3,584	2,7	0,8	100	1
6. bis 7.	13.	idem	idem	418	braun	sauer	1014	9,321	2,466	2,2	0,5	96	keinen
7. bis 8.	14.	—	idem	214	braun	sauer	1019	6,676	1,241	3,1	0,5	112	1
8. bis 9.	15.	Dct. Alth.	idem	675	hellgelb	schwach sauer	1013	13,635	5,850	2,02	0,8	100	keinen
9. bis 10.	16.	idem	idem	283	braun	sauer	1019	7,603	1,924	2,6	0,6	104	keinen
Durchschnitte	—	—	—	475	—	—	—	10,761	3,312	2,32	0,7	—	—

Zur Tabelle IV.

Bronchitis. Eduard W., 5 Jahre alt, gross, jedoch schwächlich gebaut, kam, nachdem er bereits eine Woche krank gewesen, mit Bronchitis und ziemlichen Fiebererscheinungen an. Vom 8. bis 12. Krankheitstage: Puls zwischen 104 und 116, starken Husten. Am 13. Krankheitstage Nachlass, am 14. Exacerbation nach erfolgtem Erbrechen. Am Tage der letzten Urinuntersuchung war noch Husten und Fieber vorhanden. Es war anzunehmen, dass dieser heftigen Bronchitis der tuberculöse Prozess zu Grunde lag, obwohl dies physikalisch nicht nachzuweisen war.

Resumé aus Tabelle IV. Sowohl Wasser-, als Harnstoff- und Chloride-Ausscheidung war Anfangs auf gleicher Höhe, nahm aber im weitern Verlaufe der Krankheit etwas ab. An dem Tage, an welchem Erbrechen und Fieberexacerbation eingetreten war, sind sämmtliche Ausscheidungen am unbedeutendsten. Die mittlere Harnstoffzahl = 10,761 grammes pro die ist nur um etwas grösser als die von Uhle im 24stündigen Urin eines gesunden 5jährigen Knaben gefundene = 9,008 grammes; an einigen Tagen mit Exacerbation des Fiebers sind unsere Harnstoffzahlen um 3 grammes höher als jene.

Zur Tabelle V.

Pleuritis. Johanna Wiesseger, 9 Jahre altes kräftiges Mädchen, kam, nachdem sie einige Tage Stechen auf der Brust und Husten gehabt hatte, am 28. Februar ins Spital. Am anderen Tage Erscheinungen einer linksseitigen superficiellen Pleuritis. Am 4. Krankheitstage trockenes Hüsteln, Kurzathmigkeit, am 5. Krankheitstage 2maliges Erbrechen; noch schönes Reibungsgeräusch zu hören; am 7. Krankheitstage bronchiale Exspiration; am 8. Krankheitstage Remission; am 10. Beginn der Resorption des pleuritischen Exsudates.

Resumé. Während der Dauer des Fiebers und der Exsudation ist die Wasserausscheidung durch den Urin auffallend gering, schwankt zwischen 229—393 Cubikcentimeter, die des Harnstoffs variirt sehr, hält sich zwischen 5,541 und 16,915, ist demnach einmal sehr nieder, dann wieder um das Dreifache höher — jedoch übersteigt sie vielleicht*) nicht die Norm. — Die Chloridezahl ist während der Exsudation sehr klein. Während der Resorption vermehrt sich die Wasser- und in gleichem Verhältniss die Chloride-Ausscheidung um das 3- und 4fache, während in der Absonderung des Harnstoffes kein wesentlicher Unterschied zu beobachten ist.

Brattler **) fand im Urine Erwachsener mit Pleuritis in einem Falle ebenfalls den Harnstoff während des Fiebers und der Exsudation eher vermindert, als erhöht, in seinen 2 Fällen bezüglich der Wassermenge und der Chloride die gleichen Erscheinungen, als wir in unserem Falle.

---

*) Wir sind nicht in der Lage, diesen Befund mit Angaben über die normale Harnstoffausscheidung für dieses Alter vergleichen zu können.
**) „Ein Beitrag zur Urologie" München 1858. Seite 45.

P l e u r i t i s.

Tabelle V.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
März vom 1. bis 2. Mittag 11 Uhr	4.	Tart. stibiat. gr. ¼ ad ℥ii	3mal leere Suppe	229	feurig roth	sauer	1016	5,541	2,106	1,9	0,9	108	1
2. bis 3.	5.	idem	idem	375	sehr feurig	sauer	1019	13,462	1,575	3,5	0,4	120	keinen
3. bis 4.	6.	—	idem	288	braun	sauer	1020	16,915	1,67	5,8	0,5	108	1
4. bis 5.	7.	Dct. Alth.	idem	393	detto	detto	1016	10,689	3,311	2,7	0,8	104	keinen
5. bis 6.	8.	idem	idem	340	dklbraun	sehr sauer	1020	12,9	3,72	3,7	1,09	88	keinen
6. bis 7.	9.	idem	idem	296	detto	sauer	1021	—	—	—	—	84	1
7. bis 8.	10.	—	3mal eingekochte Suppe und Semmel	910	hellbraun	sauer	1009	13,95	7,02	1,5	0,76	88	keinen
8. bis 9.	11.	—	detto	572	detto	sehr sauer	1012	8,866	6,94	1,5	1,2	90	keinen
9. bis 10.	12.	—	detto	637	detto	sauer	1014	14,523	5,478	2,2	0,8	86	1

Zur Tabelle VI.

Pneumonia later. dextri. Franz Panz, 9 Jahre alt, kam am 3. Tage der Krankheit mit rechtsseitiger Pneumonie im oberen Lappen ins Hospital. Kräftiger Körperbau; Knabe gut genährt. Bekam am ersten Tage des Spitalaufenthaltes Tartar. emeticus. Fünfter Krankheitstag: Erscheinungen der Exsudation in der rechten Lunge, sehr erhöhte Hauttemperatur. Blutige Sputa. 6. Krankheitstag: Exsudation schreitet noch fort, Haut sehr heiss; 7. Krankheitstag: Im rechten obern Lappen Hepatisation, Hauttemperatur weniger erhöht, Puls etwas ungleich, jedoch noch frequent; es ging demnach, wie so häufig von uns beobachtet worden, das Sinken der Hauttemperatur der Abnahme der Pulsfrequenz voran. Am 8. Krankheitstag: Remission, bereits beginnende Lösung. Am 9. Krankheitstage fortschreitende Lösung, Hauttemperatur fast normal.

Resumé aus Tabelle VI.

Während der Dauer der Exsudation und der Fieberhöhe am 5. und 6. Krankheitstage ist die Harnstoffausscheidung sehr vermehrt, denn sie überragt sogar die Zahl, welche als niederste Grenze der normalen Harnstoffausscheidung bei einem gesunden Erwachsenen *) angenommen wird, nämlich 22 grammes pro die. Mit dem Sinken der Hauttemperatur am 7. Tage der Krankheit, welches die Tags darauf erfolgte Fieberremission einleitete, sinkt die Harnstoffzahl sehr rasch um das Doppelte, erreicht aber in den ersten Tagen des Resorptionsstadiums wieder eine ziemliche Höhe (16—18 grammes pro die). Die Chloride verhalten sich ziemlich umgekehrt, indem sie auf der Höhe der Krankheit sehr niedrig sind, jedoch mit der beginnenden Remission steigen und schon nach 48 Stunden die beträchtliche Höhe von 8,7 grammes pro die erreichen. Die Wasserausscheidung, welche sich während des Fiebers zwischen 565 und 755 CCM. hält, steigt am Anfange der Resorption um das Doppelte.

*) Neubauers Analyse des Harns 1858, S. 10.

Pneumonia later dextri.

Tabelle VI.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
April vom 3. bis 4. Vormittag 11 Uhr	5.	Dct. Salep. ℥ij	3mal leere Suppe	565	feurig roth	sauer	1020	23,137	1,00	3,9	0,19	130	1
4. bis 5.	6.	idem	idem	755	detto	sauer	1014	23,027	1,887	3,04	0,25	126	1
5. bis 6.	7.	idem	idem	598	hellbraun	schwach sauer	1007	10,883	2,614	1,8	0,44	112	keinen
6. bis 7.	8.	idem	idem	1058	detto	fast neutral	1007	16,928	3,98	1,5	0,37	88	keinen
7. bis 8.	9.	idem	idem	1350	gelb	sch. sauer	1008	18,63	8,775	1,3	0,6	84	1

Gekreuzte doppelseitige Pneumonie.

Tabelle VII.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
April vom 6. bis 7. früh 9 Uhr	—	Linctus emeticus	3mal leere Suppe	480	braun	neutral	1015	16,176	0,756	3,3	0,15	116	1
7. bis 8. detto	—	Inf. Ipecac.	idem	356	feurig roth	sauer	1022	18,39	0,427	5,1	0,12	130 112	1
8. bis 10.	—	idem	idem	— Urin ging verloren	—	—	—	—	—	—	—	— 105	—
10. bis 11. detto	—	—	idem	940	gelb	schw. sauer	1007	14,301	2,49	1,5	0,26	88	1

Zur Tabelle VII.

Raimund Weiss, 7 Jahre alter Knabe, zart gebaut, wurde am 6. April mit den Erscheinungen einer doppeltseitigen Pneumonie ins Spital gebracht. Keine Angabe über die Dauer der Krankheit. Rechts hinten oben war bereits intensives Bronchialathmen, links unten vesikuläres Athmen mit Knisterrasseln. Reibungsgeräusche waren nicht zu hören, doch verursachte das tiefe Inspiriren dem Kranken ziemlich heftigen Schmerz, was annehmen liess, dass die Pleura jedenfalls in Mitleidenschaft war (Pleuropneumonie). Vom 6—7 April: Exsudation nimmt noch zu; Haut sehr heiss, starke Dyspnoe. Der Kranke musste zum Uriniren aufgefordert werden. Vom 7. bis 8. April. Auf beiden Lungen bronchiales Exspirium; heftige Athemnoth; Hauttemperatur sehr hoch. Der Kranke erbrach einen Spulwurm. Am 9. April Eintritt der Remission und Resorption. In den nächsten Tagen (10. und 11. April) rasches Fortschreiten der Resorption.

Resumé aus Tabelle VII.

Auf der Höhe der Pneumonie ist die Wasserausscheidung sehr gering, sie nimmt während der Resorption um das Doppelte zu. — Der Harnstoff hat zwar keine hohe absolute Zahl, das Procentverhältniss desselben zur Urinmenge ist aber ziemlich hoch (3—5% pro die), mit beginnender Resorption nimmt die Harnstoffausscheidung ab. Die Chloride verhalten sich gerade entgegengesetzt, wie der Harnstoff, ihre Ausscheidung steht mit der des Wassers im geraden Verhältnisse.

Wir finden demnach in beiden Fällen von Pneumonie mehr weniger dieselben Erscheinungen und stimmen dieselben, wenn wir sie vergleichen mit den Resultaten der Urinanalysen bei Pneumonien Erwachsener, welche A. Vogel, Brattler, Moos, Zimmermann und Redtenbacher erhielten, im Allgemeinen mit letzteren überein. Das Verhalten der Chloride erscheint sehr constant; in unseren Fällen ist es durch eine Aenderung in der Nahrung nicht beeinflusst gewesen, die mit der beginnenden Lösung rasch eintretende Wasserausscheidung fällt in unseren Fällen besonders ins Auge.

Variola.

Tabelle VIII.

Zeit der Urinabsonderung	Stand der Krankheit	Behandlung	Kost	Untersuchte Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
März. 8.	Carl C. bekam nach 8tägigem Unwohlsein die Blattern. Am 8. März stand die Variola ziemlich gleichmässig am ganzen Körper.	Mixtur.	3mal etwas leere Suppe	112	dunkel gelb	sauer	1017	3,539	0,089	3,1	0,07	110	1
9.	Idem. Geringe, allgemeine Erscheinungen.	idem	idem	40	braun	sauer	1020	— Untersuchung	— missglückte	—	—	108	2
10.	Variola steht noch auf der Haut.	idem	idem	150	braun	sauer	1018	4,02	0,12	2,6	0,08	102	keinen

Bemerkung zu Tabelle VIII.

In diesem Falle gelang es nicht, mit Gewissheit die ganze Urinmenge von 24 Stunden zu erhalten.

Resumé aus Tabelle VIII. Variola.

Im Blüthestadium der Blattern ist die Procentzahl des Harnstoffs im Urine zu Anfang hoch = 3,1% (die durchschnittliche, bei einem 3jährigen gesunden Knaben Tab. I. ist 2,1%), wird aber gegen das Abtrocknungsstadium hin kleiner. Die Chlorverbindungen verhalten sich gerade entgegengesetzt.

Morbilli.

Tabelle IX.

Zeit der Urinabsonderung	Stand der Krankheit	Behandlung	Kost	Untersuchte Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
Februar 23.	Josef K. 2jähr. Knabe. Masern stehen in voller Blüthe am ganzen Körper, heftige Bronchitis.	Mixtur.	3mal etwas leere Suppe	75	hellbraun	sauer	1014	0,42	0,112	0,56	0,149	126	2
26.	Exanthem fast erblasst, Abschuppung beginnt; heftige Lungenerscheinungen.	idem	idem	45	hellbraun	sauer	1014	0,279	0,063	0,62	0,14	138	1

Tabelle X.

Zeit der Urinabsonderung	Stand der Krankheit	Behandlung	Kost	Untersuchte Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle
Februar 24.	Albert C. 3jähr. Knabe. Exanthem steht bereits 2 Tage auf dem ganzen Körper.	Mixtur.	3mal leere Suppe	72	gelb	sauer	1025	0,266	0,151	0,36	0,209	120	keinen
25.	Exanthem wird blässer, mässige Bronchialaffection.	idem	idem	112	gelb	sauer	1020	0,31	0,235	0,27	0,209	112	1
26.	Exanthem erblasst. Remission des Fiebers.	idem	idem	163	braun	schwach sauer	1025	0,92	0,821	0,56	0,503	100	1
29.	Abschuppungs-Stadium.	—	3mal eingekochte Suppe	225	gelb	fast neutral	1021	—	2,07	—	0,92	96	1
März 1.		—	idem	187	braun	sauer	1016	0,86	1,514	0,46	0,8	96	2

Bemerkung zu Tab. IX und X. Auch in diesen beiden Fällen war es mir nicht möglich die ganzen Urinmengen von 24 Stunden zu erhalten, da jedoch das Resultat der Harnanalysen Brattler's bei Masern Erwachsener, nach welchem im Stadium der Eruption und Florescenz 3mal im Urine keine Spur von Chloriden zu finden war *), mir die Untersuchung des Kinderharnes bei Masern zur Vergleichung sehr wünschenswerth machte, so untersuchte ich wenigstens die erhaltenen geringen Quantitäten, woraus ich, wenn auch keine absoluten Zahlen, doch wenigstens noch über den Procentgehalt des Urins an Harnstoff und Chloriden Aufschluss bekam.

Resumé aus Tabelle IX.

Sowohl im Blüthestadium, als während der Abschuppung enthält der Urin Harnstoff- und Clorverbindungen; der Procentgehalt des Urins an genannten festen Harnbestandtheilen ist in beiden Stadien in ziemlich normalem Verhältnisse, jedoch sowohl der des Harnstoffs wie der Chloride auffallend nieder.

Resumé aus Tabelle X.

Auch hier enthält der Harn sowohl im Blüthestadium, als in der Abschuppung Harnstoff und Chloride. Die Procentzahl des Harnstoffs im Urin ist in beiden Stadien, verglichen mit der von uns bei einem dreijährigen gesunden Knaben (Tab. I) gefundenen, (= 2,1% pro die) ungemein niedrig, die Procentzahl der Chloride während der Efflorescenz um die Hälfte unter der Norm, während der Abschuppung etwas über die Norm.

Scarlatina.

Obwohl die Hälfte der 6 Scharlachkranken, deren Urin der Untersuchung unterworfen wurde, aus jener Hausepidemie hervorgegangen war, welche im vergangenen Winter im St. Anna-Kinderhospitale herrschte, so kam ich doch nicht in die Lage, den von diesen Kindern im Stadium der Vorläufer ausgeschiedenen Urin untersuchen zu können, was zur Beurtheilung des Stoffumsatzes in den folgenden Stadien des Scharlachs sehr wünschenswerth gewesen wäre. Die übrigen von der Stadt unmittelbar aufgenommenen Kinder befanden sich bereits in weiteren Stadien des Scharlachs. Was letztere betrifft, so hielt ich mich im Folgenden an die Eintheilung von Pfeufer's, welcher ein dem (I) Stadium prodromorum folgendes (II) st. invasionis, dann ein (III.) st. eruptionis et florescentiae und ein (IV) st. desquammationis annimmt.

Die in den Tabellen angegebene Dauer der Krankheit ist von dem Tage an gerechnet, an welchem die Kinder (entweder nach Angabe der Angehörigen oder nach Anschauung des Arztes) merkbar erkrankt waren. Es war begreiflicherweise schwierig festzustellen, ob derselbe noch dem Vorläufer, oder schon dem Invasionsstadium angehörte, am schwierigsten in den Fällen, wo die an einer anderen Krankheit (Pertussis) laborirenden Kinder den Scharlach acquirirt hatten. Was das Invasionsstadium betrifft, so wurde nur in einem Falle, wo ziemlich sicher anzunehmen war, dass Scharlach zum Ausbruch kommen würde, mit Erfolg eine Analyse des während desselben ausgeschiedenen Urins vorgenommen. Da der unter Tab. XIV aufgeführte Fall ein besonderes Interesse bieten dürfte, so liess man der Krankheitsgeschichte auch den Sectionsbericht, sowie das Resultat der Analyse der in der Brust- und Bauchhöhle gefundenen wässerigen Exsudate folgen.

Bezüglich der Behandlung ist zu bemerken, dass bei jedem Scharlachkranken gegen Ende des Blütestadiums Oeleinreibungen gemacht und dieselben längere Zeit in der Abschuppungsperiode fortgesetzt wurden.

*) Brattler, ein Beitrag zur Urologie, Seite 27 und 28.

Scarlatina.

Tabelle XI.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkungen
April vom 3. Mittag 12 Uhr bis 4. Nachts 2 Uhr	3.–4.	Tr. Belladon. gtt. 4 ad ℥ii	3mal leere Suppe	750	hellgelb	schwach sauer	1005	7,5	1,875	1,0	0,25	144	1	Hatte gegen 200 CCM Wasser getrunken.
(zusammen)				auf 2mal 923				10,045	2,408	1,08	0,26			
Vom 4. Nachts 2 Uhr bis 5. 12 Uhr Mittag	4.			173	detto	detto	1008	2,545	0,533	1,4	0,3	144	keinen	
Vom 4. auf 5. 12 Uhr Mittag	5.	detto	detto	1105	gelb	sauer	1006	10,276	3,757	0,93	0,34	148	keinen	Trank sehr wenig Wasser, gegen 80 CCM.
5. bis 6. detto	6.	detto	detto	1237	hellgelb	fast neutral	1005	6,679	3,463	0,54	0,28	116	1	
6. bis 7. detto	7.	detto	detto	753	gelb	ziemlich sauer	1006	7,002	2,108	0,93	0,28	128	keinen	
7. bis 8. detto	8.	detto	detto	1215	gelb	schwach sauer	1007	9,963	3,766	0,82	0,3	128	keinen	
8. bis 9. detto	9.–10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Analyse nicht gemacht.
Vom 10. Mittag 12 Uhr bis Abends 8 Uhr		detto	detto	505	gelb	ziemlich sauer	1008	5,201	1,06	1,03	0,209	100	keinen	
(zusammen)	11.			1855				10,331	5,785	0,55	0,31			
Vom 10/4. 8 Uhr Abends bis 11/4. Mittag 12 Uhr				1350	strohgelb	fast neutral	1006	5,13	4,725	0,38	0,35	96	keinen	

Scarlatina (miliaris).

Tabelle XII.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkungen
April vom 1. bis 2. Vormittag 11 Uhr	3.	Tr. Belladon. gtt. 3 ad ℥ii aq.	3mal leere Suppe	186	dunkelbraun	schwach sauer	1016	5,561	0,565	2,98	0,30	132	1 fest knollig	In 24 Stunden nur einmal undzwar auf besondere Aufforderung urinirt.
2. bis 3. detto	4.	detto	detto	306	rothbraun	fast neutral	1014	7,405	0,795	2,42	0,26	132	1	
3. bis 4. detto	5.	detto	detto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	keinen	Analyse konnte nichtvorgenommen werden.
4. bis 5. detto	6.	detto	detto	243	hellbraun	schwach sauer	1016	4,009	0,617	1,65	0,25	108	1	
5. bis 6. detto	7.	detto	detto	675	gelb	detto	1010	11,34	4,117	1,67	0,61	104	1	
6. bis 7. detto	8.	—	3mal kräftigere eingekochte Suppe	1125	hellgelb	sauer	1008	12,32	6,496	1,09	0,57	92	1	
7. bis 8. detto	9.	—	detto	1240	detto	detto	1008	11,284	8,392	0,91	0,67	78	keinen	
8. bis 9. detto	10.	—	detto	522	dunkelgelb	detto	1014	9,657	3,967	1,85	0,76	76	keinen	

Scarlatina.

Tabelle XIII.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkungen
Februar vom 19. bis 20. 12 Uhr	6.	Tr. Bellad. gtt. 5 ad aq. ℥ii	3mal leere Suppe	270	braun	schw. sauer	1015	7,911	0,628	2,93	0,23	118	1	
20. bis 21.	7.	detto	detto	320	detto	sauer	1014	8,631	0,928	2,69	0,29	120	keinen	
21. bis 22.	8.	detto	detto	408	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
22. bis 23.	9.	detto	detto	562	dklbraun	schw. sauer	1013	7,474	1,157	1,33	0,20	112	keinen	
23. bis 24.	10.	—	detto	1187	braun	sauer	1010	21,603	3,323	1,82	0,27	90	keinen	
24. bis 25.	11.	—	3mal eingekochte Suppe	575	dklbraun	fast neutral	1012	10,170	2,587	1,76	0,44	100	1	
25. bis 26.	12.	—	detto	906	—	—	—	—	—	—	—	94	1	
27. bis 28.	14.	—	detto	900	—	—	—	—	—	—	—	94	1	
28. bis 29.	15.	Tr. aconit. gtt. 4 ad aq. ℥ii	detto	675	gelb	sauer	1011	12,280	4,38	1,82	0,65	100	1	
29. Febr. bis 1. März	16.	detto	detto	720	gelb	sauer	1013	16,92	3,672	2,35	0,51	108	1	
1. bis 2.	17.	Chinin. sulf.	detto	187	braun	sehr sauer	1016	6,114	0,965	3,27	0,51	120	keinen	
2. bis 3.	18.	detto	detto	327	braun	sauer	1015	9,277	2,452	2,83	0,75	118	keinen	
3. bis 4.	19.	detto	detto	190	braun	sauer	1016	5,396	1,482	2,84	0,78	112	1	
4. bis 5.	20.	—	detto	460	braun	sauer	1015	—	—	—	—	96	1	
5. bis 6.	21.	—	Café, 2mal Suppe, etwas Kalbfleisch	375	gelb	schw. sauer	1009	6,862	2,587	1,83	0,68	92	2breiig	
6. bis 7.	22.	—	detto	245	braun	sauer	1020	10,93	2,713	4,46	1,10	88	keinen	

Bemerkung. Nachdem am 15. und 16. Krankheitstag das Fieber exacerbirt hatte und am 17. Krankheitstage die Erscheinungen der Pleuritis eingetreten waren, fielen mit Verminderung der Urinausscheidung Harnstoff und Chloride sogleich beträchtlich und stimmen diese Beobachtungen mit jenen der anderen Forscher und auch mit denen in unserem Falle (Tab. V) gemachten überein. Da dieses Auftreten von Exsudation in die Pleura mit Fieber während der Abschuppung den Stoffwechsel, welcher ausserdem stattgefunden hätte, jedenfalls modifizirte, so konnten im Folgenden (Tab. XVII) die nach dem 17. Krankheitstage erhaltenen Grössen für die Ausscheidungsstoffe im Abschuppungsstadium zu den Durchschnitten für Letzteres nicht benützt werden.

Zur Tabelle XI.

Leopoldine Mauther, 4 Jahre alt, von entsprechender Körperentwicklung, wurde am 27. März, nachdem sie bereits 6—8 Wochen daran gelitten haben soll, wegen Pertussis ins Spital gebracht. Schon am 1. April zeigte sich eine verdächtige Angina mit heftigem Fieber. Am 2. April Puls 160, hochgradige Angina, Zunge dick belegt, Hauttemperatur sehr erhöht, Scharlachexanthem (ausgenommen die Unterschenkel) über den ganzen Körper. Am 4. Krankheitstag: Exanthem über den ganzen Körper, heftige Fieberbewegungen; am 5. Krankheitstage: status idem. Am 6. Krankheitstage: Haut weniger heiss, Exanthem nur an der Beugeseite der Ober- und Unterschenkel. Am 7. Krankheitstage: Hauttemperatur wieder höher, Exanthem wieder mehr auf der Haut; am 8. Krankheitstage: Rücktritt des Exanthems; am 9. Krankheitstage: Beginn der Abschuppung.

Zur Tabelle XII.

Letwintsky Elisabetha, 7 Jahre alt, von mässig starkem Körperbau, war 3 Monate bereits wegen Ozaena scrofulosa im Spital, acquirirte Pertussis, bot am 30. März die ersten Erscheinungen des Scharlach. Der Keuchhusten dauerte Anfangs fort, täglich 2—3 Anfälle. Vom 1.—2. April starkes Fieber, eine kothige Ausleerung, Ausbruch des Exanthems am Hals, im Gesicht, an den oberen Extremitäten und dem Stamme. Am 4. Krankheitstage stand das Exanthem auch auf den unteren Extremitäten, Hauttemperatur war mässig erhöht. Am 6. Krankheitstage erblasste dasselbe und begann bereits stellenweise die Abschuppung, welche am 8. Krankheitstage allgemein wurde.

Zur Tabelle XIII.

Zehetgruber Franz, 7 Jahre alt, von entsprechendem Körperbau, war am 8. Februar ins Spital mit Varicellen gebracht worden. Bereits reconvalescent, erkrankte derselbe auf's Neue und brach am 18. Februar Scharlach aus. Vom 19. bis 22. Februar i. e. vom 5. bis 8. Tag der Scharlacherkrankung dauerte die Blüte des Exanthems mit heftigem Fieber und ziemlicher Angina. Am 9. Krankheitstag begann die Abschuppung. Im Verlaufe derselben, am 15.—16. Krankheitstag traten neues Fieber und am 17. Krankheitstag die Erscheinungen superfizieller rechtsseitiger Pleuritis ein, welche bis zum 22. Krankheitstag dauerten.

Scarlatina.

Tabelle XIV.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkungen
März vom 1. bis 2. Mittag 12 Uhr	9.	R. Bellad. gtt. 5 ad aq. ℥ii	3mal leere Suppe	412	braun	schw. sauer	1011	9,022	1,318	2,19	0,32	108	1	Der Urin hatte gleich von Anfang ein mehrweniger schmutzig braunes Ansehen; Gallenfarbstoff war erst am 12. März nachzuweisen; von diesem Tage an blieb die Haut des Kranken icterisch gefärbt bis zum Tode.
2. bis 3.	10.	detto	detto	426	gelb	schw. sauer	1009	7,326	0,894	1,72	0,21	116	2 dünn	
3. bis 4.	11.	detto	detto	782	braun	sauer	1005	6,959	2,111	0,89	0,26	112	1 dünn	
4. bis 5.	12.	detto	detto	545	gelb	schw. sauer	1005	4,796	1,144	0,88	0,21	104	1	
5. bis 6.	13.	detto	detto	225	dklbraun	sauer	1014	5,895	0,675	2,62	0,30	124	2 dünn	
6. bis 7.	14.	detto	detto	228	braun	sauer	1015	6,11	0,57	2,68	0,25	102	1	
7. bis 8.	15.	detto	detto	220	dklbraun	sehr sauer	1012	5,17	0,396	2,35	0,18	104	2	
8. bis 9.	16.	detto	detto	235	detto	detto	1019	8,695	0,476	3,7	0,2	94	3	
9. bis 10.	17.	—	—	225	detto	detto	1019	7,2	0,391	3,2	0,17	96	1	
11. bis 16.	—	—	eingekochte Suppe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Diarrhöen	
16. bis 17.	24.	—	—	75	enthält Gallenfarbstoff	schw. sauer	1009	2,1	keine	2,8	—	110	2	

Zur Tabelle XIV.

Schuber Ferdinand, 7 Jahre alt, kräftig entwickelter, gut genährter Knabe, wurde am 28. Februar ins Hospital gebracht. Er hatte bereits 6 Tage Fieber und anginöse Erscheinungen gehabt. Am 29. Februar (8. Krankheitstag) zeigte sich der Scharlach auf der Haut, das Fieber war mässig. Vom 1.—2. März (9. Krankheitstag) stand das Exanthem noch auf der Haut, die Temperatur derselben war sehr erhöht, nicht im gleichen Grade der Puls frequent (108 Schläge). Am 10. Krankheitstage war das Exanthem nicht mehr sichtbar. Von diesem Tage an bis zum 15. Krankheitstage, innerhalb welcher Zeit die Haut sichtbar sich abzuschuppen begann, dauerte das Fieber mit einer Exacerbation am 13. Krankheitstage fort. Es fiel gleich Anfangs bei dem Kranken eine fortwährende Schlaftrunkenheit auf, man musste denselben fast bei jeder Untersuchung aus dem Schlafe wecken. Während vom 16. bis gegen den 22. Krankheitstag das Fieber ganz gering war, dauerte dieser somnolente Zustand fort; mittlerweile (20. Krankheitstag) war auch ein leichter Icterus eingetreten, die Leber war gross zu percutiren. Milz war vergrössert. Der Urin, welcher, wie die Tabelle zeigt, schon im Stadium der Blüthe wenig copiös war (412 CCM.) und bei Beginn der Abschuppung nur einmal eine beträchtlichere Höhe (von 782 CCM.) erreichte, dann aber auffallend an Menge abnahm, war schon bei Anfang der Untersuchungen von ganz aussergewöhnlichem Ansehen, stets schmutzig braungelb, enthielt aber wenigstens *) vom 9. bis 17. Krankheitstag keinen Gallenfarbstoff und kein Eiweiss. Vom 20. Krankheitstage (an welchem der Icterus eingetreten) war, wenn man Urin erhielt, Gallenfarbstoff in demselben nachzuweisen. Vom 23. Krankheitstage (15—16. März) an, stieg wieder die Pulsfrequenz, der Icterus dauerte fort, die Urinausscheidung fiel auf ein Minimum (75 CCM.), der somnolente Zustand trat mehr in den Hintergrund, dagegen traten Erscheinungen des wässrigen Ergusses in die Bauch- und Pleurahöhlen und am 20. März, dem 27. Krankheitstage, nach vorausgegangenen Convulsionen **) der Tod ein. In den letzten Tagen war die Urinausscheidung so gering, dass man keine hinreichende Menge zur Untersuchung mehr erhalten konnte; der Kranke liess den Urin auch tropfenweise ins Bett; die Stühle waren in den letzten 8 Tagen noch dünn, jedoch wenig copiös.

Sectionsbericht.

Die von Dr. Schott, Assistenten am patholog. anatom. Institut zu Wien, gemachte Section ergab:

Körper entsprechend gross, ziemlich gut genährt, Kopfhaare blond, Pupillen eng, Hals kurz, Thorax ziemlich gut gewölbt, Unterleib schlaff, Decke icterisch gefärbt, am Rücken mit ausgedehnten violetten Todtenflecken versehen, jene der unteren Extremitäten mit sich abschilfernden Epidermisschuppen bedeckt. Die linke obere Extremität im Ellenbogengelenke mässig geschwellt. Schädelgewölbe geräumig compact. Die Dura

*) Es war sehr schwierig, vom Kranken Urin zur Untersuchung zu bekommen; die wenigen Male, in welchen dies nach dem 20. Krankheitstage gelang, war kein Eiweiss nachzuweisen, wir werden weiter unten sehen, dass wir nicht mit Unrecht hierauf einiges Gewicht legten.

**) Diese Convulsionen wiederholten sich im Verlaufe des letzten Tages öfters und waren mit einem soporösen Zustand verbunden, waren also nicht derartige, wie sie bei so vielen Kindern dem Tode unmittelbar vorangehen.

in der ganzen Ausdehnung mit der inneren Schädelfläche verwachsen. Die inneren Hirnhäute zart, serös infiltrirt, Substanz des Gehirns blutarm, weich und feucht. In den Gehirnhöhlen einige Tropfen icterisch gefärbten Serums.

Schilddrüse klein, Luftröhrenschleimhaut leicht injicirt, beide Lungen frei. In beiden Brusträumen gegen 1 Pfd. klarer, gelbbräunlicher Flüssigkeit. Substanz beider Lungen mässig aufgedunsen, braunroth, stark ödematös. Im Herzbeutel 2—3 Unzen gelblich braunen Serums. Herz im linken Ventrikel mässig contrahirt, das Endocardium daselbst dunkelroth imbibirt.

In der Bauchhöhle gegen 1 Pf. klarer, gelblichgefärbter Flüssigkeit. Leber von normaler Grösse, ihre Substanz icterisch gefärbt, Capillargefässsystem etwas hyperämisch, dadurch ein nahezu muskatnuss-ähnliches Ansehen entstanden. Ductus choledochus, hepatis, cysticus durchaus durchgängig. In der Gallenblase dünnflüssige gelbgrünliche Galle. Milz stark geschwellt, breiig weich, blassroth. Magen und Gedärme von Gasen mässig ausgedehnt, Schleimhaut gewulstet, mit viel zähem Schleim bedeckt, jene des Duodenum injicirt gewulstet, jene des Dünndarms entsprechend den Peyer'schen Plaques und an den Falten injicirt. Die rechte Niere stark vergrössert, nahezu von der Grösse eines Erwachsenen. Die Corticalis ziemlich breit, gelockert und icterisch gefärbt, Pyramidensubstanz blass braunroth. Die linke Niere bis auf einen beiläufig wallnussgrossen Antheil geschwunden, welcher sehr dicht und derb, sehr innig mit der Kapsel verwachsen, und an welchem keine Differenzirung von Pyramiden- und Cortical-Substanz mehr möglich, an dessen oberem Ende eine beiläufig doppelt-erbsengrosse, in ihrer Wandung theilweise verknöcherte, mit einem klaren Inhalte gefüllte Cyste sich befindet. Das Nierenbecken ist etwas erweitert, der Urether jedoch in seinen Wandungen verdickt, undurchgängig für eine gewöhnliche Knopfsonde. Harnblase ad Minimum contrahirt, völlig leer. —

Resultat der Analyse der vorgefundenen wässerigen Exsudate.

In den Pleurahöhlen war circa 1 Pf. (= 360 Grammes) klarer, gelbbräunlicher Flüssigkeit, dessgleichen in der Bauchhöhle. Diese Flüssigkeiten wurden sogleich der Untersuchung unterworfen und zwar jede gesondert.

Die qualitative Untersuchung desselben ergab völlig gleiche Resultate. Die Flüssigkeiten waren klar, gelbbraun, von 1014 specifischen Gewicht, reagirten schwach alkalisch. Bei Ausfällung der Albumin- und Schleimstoffe, welch' erstere massenhaft sich vorfanden, wurde auch zugleich ein dunkelgelber Farbstoff gefällt, welcher durch Untersuchung mit Salpetersäure und etwas salpetriger Säure (im Coagulum) als Cholepyrrhin erkannt wurde. Haematin konnte aus dem getrockneten Coagulum durch schwefelsäurehaltigen Alcohol nicht ausgezogen werden.

Die sogleich darauf in Angriff genommene qualitative Analyse dieser Flüssigkeiten auf Eiweiss (nach Scherer) ergab in

100 Gewichtsth. Pleura-Exsudat	100 Gewichtsth. Peritoneal-Exsudat
Eiweissstoff 2,85.	Eiweissstoff 2,839.

Die unter Beobachtung aller Cautelen nach der von Liebig'schen Methode vorgenommene Untersuchung auf Harnstoff und Chloride ergab in

100 Gewichtsth. Pleura-Exsudat	100 Gewichtsth. Peritoneal-Exsudat
Harnstoff 0,420,	Harnstoff 0,421
Chloride 0,564.	Chloride 0,562.

Die Durchschnitte dieser Zahlen ergeben berechnet auf

1000 Gewichtstheile wässrigen Exsudates

Eiweissstoff	28,440,
Harnstoff	4,205,
Chloride	5,630.

Scarlatina.

Tabelle XV.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkung
Februar vom 18. bis 19. 11 Uhr Vormittag	3.	Tr. Belladon.	3mal leere Suppe	182	dklgelb	schw. sauer	1014	4,095	0,364	2,25	0,21	136	keinen	
19. bis 20.	4.	detto	detto	175	detto	sauer	1017	5,195	0,945	2,98	0,54	128	keinen	
20. bis 21.	5.	detto	detto	372	braun	sauer	1021	7,774	1,004	2,09	0,26	108	1	
21. bis 22.	6.	detto	detto	360	braun	sauer	1016	6,921	1,43	1,92	0,39	104	keinen	
22. bis 23.	7.	detto	detto	608	—	—	—	—	—	—	—	86	1	
23. bis 24.	8.	detto	detto	1181	hellgelb	sauer	1008	23,147	6,613	1,95	0,56	88	keinen	
24. bis 25.	9.	—	eingekochte Suppe	940	detto	schw. sauer	1010	19,364	6,110	2,06	0,65	80	1	
25. bis 26.	10.	—	detto	750	gelb	sauer	1013	18,37	5,875	2,44	0,78	80	1	
26. bis 27.	11.	—	detto	908	detto	detto	1009	22,97	7,00	2,52	0,77	78	1	
28. bis 29.	13.	—	detto	916	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
1. März	14.	—	detto	718	hellgelb	sehr sauer	1010	9,636	6,954	1,34	0,96	80	1	
1. bis 2.	15.	—	detto	787	detto	detto	1016	13,457	6,925	1,70	0,80	68	1	

Scarlatina.

Tabelle XVI.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff (nach Grammes)	Chloride (nach Grammes)	Harnstoff (nach % in Grammes)	Chloride (nach % in Grammes)	Puls	Stühle	Bemerkungen
März vom 3. bis 4. 12 Uhr Mittag	6.	Tr. Bella-donn. gtt. 3 ad aq. ℥ii	3mal leere Suppe	375	dklbraun	sehr sauer	1018	12,187	1,575	3,2	0,4	120	1	
4. bis 5.	7.	detto	detto	637	hellbraun	sauer	1014	16,88	1,974	2,6	0,3	128	keinen	
5. bis 6.	8.	detto	detto	487	braun	sauer	1009	8,571	8,935	1,7	0,19	100	1	
6. bis 7.	9.	detto	detto	805	hellbraun	schw. sauer	1009	13,282	3,139	1,6	0,38	102	keinen	
7. bis 8.	10.	detto	detto	1275	gelb	sauer	1008	14,15	7,777	1,1	0,6	88	keinen	
8. bis 9.	11.	—	eingekochte Suppe	1050	hellbrann	schw. sauer	1006	11,44	4,83	1,08	0,46	88	keinen	
9. bis 10.	12.	—	detto	1012	detto	detto	1006	12,1	5,72	1,1	0,56	84	1	
11. bis 15.	—	—	3mal eingekochte Suppe (1mal Kalbfleisch)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15. bis 16.	—	—	detto	960	hellbraun	sauer	1007	12,288	5,088	1,2	0,56	78	1	
18. bis 19.	—	—	detto	1060	detto	detto	1007	11,978	7,84	1,1	0,7	78	1	

Zur Tabelle XV.

Stefanelli Sophie, 8 Jahre alt, kräftig gebautes, gut genährtes Mädchen, wurde, nachdem sie erst 2 Tage vorher sich krank gefühlt hatte, am 18. Februar Morgens ins Kinderspital gebracht. Die hervorragenden Erscheinungen waren heftiges Fieber (Puls 136 sehr erhöhte Hauttemperatur) Gehirncongestion, Anschwellung und Röthung der Tonsillen, Hyperaemie und scharlachartige Röthung der Gaumen- und Rachenschleimhaut, kein Exanthem. Am 20. Februar (4. Krankheitstag) trat das Scharlachexanthem mit geringem Fiebernachlass sehr rasch auf die ganze Haut und stand unter allmäliger Fieberabnahme bis zum 6. Krankheitstag Abends. Am 7. Tage trat ein völliger Nachlass aller Krankheitserscheinungen ein, die Abschuppung begann und nahm in den folgenden 8 Tagen, innerhalb welcher die Untersuchungen des Urins vorgenommen wurden, einen ganz regelmässigen Verlauf.

Zur Tabelle XVI.

Zanda Ludwig, 8 Jahre alter kräftiger Knabe, trat am 3. März ins Spital, angeblich bereits 5 Tage krank. Am 6. und 7. Krankheitstag stand das Exanthem gleichmässig über den ganzen Körper, Hauttemperatur war sehr hoch, mässige anginöse Erscheinungen, am 8. Krankheitstag begann das Exanthem zu erblassen; am 10. begann die allgemeine Abschuppung.

Zur besseren Beurtheilung der Untersuchungsresultate war es zweckmässig, dieselben leicht übersichtlich zusammenzustellen und dies geschah nach Alter, Geschlecht und Stadien in der folgenden Tabelle XVII.

Tabelle Nr.	Alter und Geschlecht	Stadium der Invasion			Stadium der Eruption und Florescenz						Stadium der Desquammation					
		Urin nach CCM	Harnstoff nach Grammes	Chloride nach Grammes	Urin nach CCM		Harnstoff nach Gram.		Choride nach Gramm.		Urin nach CCM		Harnstoff nach Gram.		Chloride nach Gram.	
					Absolute Zahlen	*Durchschnitt*	*Absolute Zahlen*	*Durchschnitt*	*Absolute Zahlen*	*Durchschnitt*	*Absolute Zahlen*	*Durchschnitt*	*Absolute Zahlen*	*Durchschnitt*	*Absolute Zahlen*	*Durchschnitt*
XI.	4 Jahre *Weiblich* *)	—	—	—	923 1105 1237 753	1004	10,045 10,276 6,679 7,002	8,5	2,408 3,757 3,463 2,108	3,934	1215 1855	1535	9,963 10,331	10,147	3,766 5,785	4,775
XII.	7 Jahre *Weiblich* *)	—	—	—	186 306 — 243	245	5,561 7,405 — 4,009	5,658	0,565 0,795 — 0,617	0,659	675 1125 1240 523	890	11,34 12,32 11,284 9,657	11,15	4,117 6,496 8,392 3,967	5 743
XIII.	7 Jahre *Männlich* †)	—	—	—	270 320 408	332	7,911 8,631 —	8,271	0,628 0,928 —	0,778	562 1187 575 906 990 675 720	802	7,474 21,608 10,170 — — 12,280 16,920	13,689	1,157 3,323 2,587 — — 4,380 3,672	3,023
XIV.	7 Jahre *Männlich*	—	—	—	412	(412)	9,022	(9,022)	1,318	(1,318)	426 782 545 225 228 220 235 225	360	7,326 6,959 4,796 5,895 6,110 5,170 8,695 7,200	7,768	0,894 2,111 1,144 0,675 0,570 0,396 0,476 0,391	0,832
XV.	8 Jahre *Weiblich*	182	4,095	0,364	175 372 360	302	5,195 7,774 6,921	6,630	0,945 1,004 1,430	1,126	608 1181 940 750 908 916 718 787	851	— 23,147 19,364 18,370 22,970 — 9,636 13,457	17,824	— 6,618 6,110 5,875 7,000 — 6,954 6,925	6,579
XVI.	8 Jahre *Männlich*	—	—	—	375 637	506	12,187 16,880	14,533	1,5 1,9	1,7	487 805 1275 1050 1012 960 1060	949	8,571 13,282 14,150 11,440 12,100 12,288 11,978	11,829	0,935 3,139 7,777 4,830 5,720 5,088 7,840	5,047

*) Scarlatina im Remissionsstadium von Pertussis ausgebrochen. †) Dem Scharlach waren Varicellen vorausgegangen.

Die von Scherer *) beobachtete, dann durch die Untersuchungen von Rummel **), Bischof ***) und Uhle ****) bestätigte Thatsache, „dass Harn- und Harnstoffmenge auf das gleiche Körpergewicht berechnet vom 3.—18. Jahre regelmässig sinken,“ lässt es, um bezüglich einer absoluten Vermehrung oder Verminderung der Ausscheidungen bei Scharlach resp. dessen Stadien zu einem richtigen Resultat zu kommen, nothwendig erscheinen, die Einzel-Resultate unserer Untersuchungen je nach dem Alter der Kranken mit den bei gleichaltrigen gesunden Kindern bisher gefundenen zu vergleichen.

Chlorverbindungen.

Es steht uns hier zur Vergleichung nur die Durchschnittszahl aus den 3 von Scherer, Rummel und Uhle bei 3—5jährigen gesunden Mädchen gemachten Beobachtungen ****) zu Gebote, welche 6,907 Grammes für den 24stündigen Urin beträgt. In unserem einen vergleichungsfähigen (4 Jahre alten weiblichen) Falle (T. XI) beträgt die Chlorideausscheidung im Eruptions- und Blüthestadium 3,934 Grammes, im Abschuppungsstadium 4,775, ist demnach in beiden Stadien absolut geringer, als im normalen Zustande, wenn auch immerhin noch relativ hoch. Wir müssen uns wegen Mangel an weiteren Vergleichungsgrössen begnügen, das gegenseitige Verhältniss der in unseren 6 Scharlachfällen beobachteten Ausscheidungsmengen der Chloride und zwar besonders in den einzelnen Stadien zu vergleichen. Hiebei ergibt sich:

1. Im Invasionsstadium des Scharlachs ist die Ausscheidung der Chloride durch den Urin geringer, als in den andern Stadien, insonderheit beträchtlich geringer, als in der Abschuppungsperiode.

2. Im Eruptions- und Blüthestadium — in welchem die Chloride auch meist absolut vermindert erscheinen — ist deren Ausscheidung fast stets (nur im Fall XIV. nicht) in den meisten Fällen beträchtlich geringer, als im Abschuppungsstadium.

3. Mit dem Rücktritte des Exanthems von der Haut und dem Beginne der Abschuppung beginnt auch die Chloride-Ausscheidung in den meisten Fällen sofort zu steigen und hält sich während der Abschuppung auf einer beträchtlichen Höhe.

Harn und Harnstoff.

In unserem einen 4 Jahre alten (weiblichen) Falle von Scharlach (T. XI) ist verglichen mit den 3 beizuziehenden Fällen von Uhle und Rummel die 24stündige Urinmasse im Blüte- und Abschuppungsstadium grösser als normal (1004: 716 CCM), der Harnstoffgehalt derselben im Blütestadium (8 : 14) ziemlich beträchtlich, im Abschuppungsstadium noch ziemlich (10 : 14) geringer als im normalen Zustande; die Harnstoffzahl des gesunden 4jährigen Mädchens Uhle's (12,747) kommt unserer Harnstoffzahl für die Abschuppung (10,147) noch am nächsten.

*) Würzburger Verh. III. 2. **) Würz. Verh. I. 1. ***) Der Harnstoff als Maass des Stoffwechsels 1853. ****) Wiener mediz. Wochenschr. 1859. Nr. 7. 597 etc.

In unseren drei siebenjährigen Fällen von Scharlach (T. XII, XIII, XIV) schwankte die 24stündige Urinmenge im Blütestadium zwischen 245 und 412 CCM., ist demnach verglichen mit jener von Scherer bei einem 7jährigen gesunden Knaben beobachteten (1055 CCM.) sehr beträchtlich ($2^1/_2$—$4^1/_2$fach) geringer, als normal; im Abschuppungsstadium nähert sich dieselbe in 2 Fällen der normalen, ist jedoch in einem Falle sehr vermindert. Auch der Harnstoff ist im Blütestadium, zwischen 5,6 und 9,0 Grammes schwankend, gegenüber jenem beigezogenen Scherer'schen Fall (18,29 Grammes) stets über die Hälfte absolut vermindert und erlangt auch im Abschuppungsstadium nur unbedeutend höhere (7,7—13,6 Grammes), noch absolut kleine Zahlen.

Für unsere zwei achtjährigen Fälle (Tab. XV und XVI) haben wir zur Vergleichung keinen völlig gleichaltrigen. Vergleichen wir diese mit dem obigen, ihnen zunächststehenden 7jährigen Scherer'schen Fall, so finden wir auch hier wieder die Urinmenge im Blütestadium ums Doppelte bis Dreifache absolut vermindert (302,506 CCM.), im Abschuppungsstadium (851,949 CCM.) noch etwas vermindert, jedoch sich mehrweniger der Normalmenge nähernd, den Harnstoff im Blütestadium theils um's Dreifache (6 : 18), theils unbedeutend (14,5 : 18) vermindert, im Abschuppungsstadium denselben in einem Falle fast um die Hälfte (11,8), im anderen ganz unbedeutend (17,8) vermindert.

In dem einen Falle, in welchem Urin vom Invasionsstadium untersucht werden konnte (T. XV) wurde die Harn- und Harnstoffmenge am absolut niedrigsten (182 CCM., 4,095 Grammes) gefunden. — Wir haben hier nur die Durchschnittszahlen aus den erhaltenen Harn- und Harnstoffmengen der einzelnen Stadien des Scharlach in Vergleich gebracht; betrachten wir die einzelnen Zahlen, so fällt uns auf, dass in den ersten Tagen der Abschuppung meistentheils der Urin sowohl, als der Harnstoff wenigstens einmal, oft aber mehrmals sehr hohe Zahlen erreicht, die aber rasch wieder fallen.

Aus diesen Vergleichungen ergibt sich das

Resumé.

1. **Die Urinausscheidung bei Scharlach ist im Invasionsstadium am bedeutendsten absolut vermindert, im Eruptions- und Blütestadium** (durchschnittlich) *) **allermeist sehr beträchtlich geringer als normal, im Abschuppungsstadium** (im Durchschnitte *) **einmal grösser, das andere Mal bedeutend geringer, in den meisten Fällen** (2/3) **aber nur um ganz Weniges geringer, als im normalen Zustande, in letzteren also fast von normaler Menge.**

2. **Die Harnstoffausscheidung durch den Urin ist im Invasionsstadium des Scharlach am bedeutendsten absolut vermindert, im Eruptions- und Blütestadium** (im Durchschnitte*) **stets, und zwar einmal unbedeutend, das andere Mal ziemlich beträchtlich, allermeist** (in 2/3 der Fälle) **sehr beträchtlich geringer,**

*) Es sind hier lediglich die Durchschnitte der Harn- und Harnstoffmengen in den einzelnen Stadien gemeint.

als im normalen Zustande, im Abschuppungsstadium einmal nur um ein Weniges (also fast normal) in den meisten Fällen mehr weniger beträchtlich geringer, als im normalen Zustande.

3. Harn und Harnstoff werden in der Mehrzahl der Fälle in den ersten Tagen der Abschuppung sehr rasch in grösserer — bei Harn in der Mehrzahl, bei Harnstoff in der Minderzahl — die Norm überschreitender Menge ausgeschieden, zeigen aber bald wieder kleinere Zahlen.

Alle bisherigen Urinuntersuchungen auf Harnstoff bei acuten fieberhaften Krankheiten haben gezeigt, dass während der Fieberbewegungen, als deren Maass besser der Grad der Hauttemperatur, als die Höhe der Pulsfrequenz anzunehmen ist, eine abnorme erhöhte Verbrennung der stickstoffhaltigen Körpersubstanz stattfindet. Es ist nun kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass im Scharlach beziehungsweise dessen Fieberperiode eine Ausnahme hievon stattfinde. Die hochgradige Erhöhung der Hauttemperatur in der Mehrzahl der Fälle lässt es sogar sehr bestimmt annehmen, dass im Invasions- und Eruptionsstadium eine abnorme Quantität d. i. ein Ueberschuss von Harnstoff im Blute gebildet wird. Es liesse sich demnach erwarten, dass der Harnstoff während jener Perioden der Krankheit in grösseren Massen, als im gesunden Zustande oder den anderen Stadien in den Ausscheidungen aufgefunden werde. Die Untersuchungen Brattler's *) haben auch im Urine eines 24jährigen männlichen Scharlachkranken den Harnstoff während des Blüthestadiums beträchtlich vermehrt gefunden, auch Uhle **) fand bei einem 13jährigen Mädchen, das an Scharlach litt, die Harnstoffnummer am Tage des Ausbruchs des Exanthems am höchsten und ziemlich beträchtlich grösser, als bei einem 13jährigen gesunden Knaben (25,235 Grammes : 19,814 Grammes). Im Gegensatz zu dieser ausgesprochenen Erwartung und diesen zwei vereinzelten stehen bereits die 1856 von Hölder ***) gemachten Beobachtungen, dass während des Bestehens des Scharlachs und 2—3 Tage nach dem Verschwinden des Ausschlags die Urinmenge sehr geringe und der Urin arm an festen Bestandtheilen sei. Unsere Beobachtungen schliessen sich den letzteren fast völlig an. Diese Differenz in den Beobachtungen erscheint jedenfalls von Wichtigkeit, sie drängt uns zuerst die Frage auf, worin der Grund dieser Abweichungen in den Ausscheidungen liegen dürfte und führt uns zunächst auf die Organe hin, welche vorzugsweise mit fraglichen Functionen betraut sind. Es liegt nahe, dass wir hier hauptsächlich den Zustand der Haut — mit Inbegriff der Schleimhäute — und der Nieren in Betracht zu ziehen hätten. Leider dass auch in dieser Richtung nur theils unzureichende, theils von einander abweichende Untersuchungsresultate vorliegen. Die Veränderungen der Haut im Invasions- und Eruptionsstadium bei Scharlach hat uns die pathologische Anatomie bis jetzt noch nicht in einer

*) Ein Beitrag zur Urologie im kranken Zustande 1858, S. 28.

**) Beiträge zur Kenntniss des Kinderharnes, Medizinische Wochenschrift 1859.

***) Harnabsonderung bei Scharlach von Hölder Württemberg'sche Wochenschrift 1859.

Weise festgestellt, um bezüglich einer Zu- oder Abnahme der Perspirations- und Transpirationsfähigkeit derselben hinreichend klar zu sein; allgemein gemachte ärztliche Beobachtung ist, dass die Haut der Scharlachkranken, nachdem sie im Vorläuferstadium mehrweniger heiss gewesen und vor Ausbruch des Exanthems in allgemeine Turgescenz gekommen, auf der Höhe des Fiebers und mit Ausbruch des Exanthems anschwillt, oft brennend heiss, trocken wird, im Papillarkörper sich Blutstase erzeugt und in diesem Zustande die Haut nur einen geringeren Grad von Ausdünstungsfähigkeit besitzt. Die Schleimhäute, anstatt eine gleichsam vikarirende höhere Thätigkeit zu entwickeln, participiren mehrweniger an derselben Erkrankung. Was den Zustand der Nieren betrifft, so müssen wir nach der Mehrzahl unserer Fälle annehmen, dass dieselben gleich vom Anfange an dem ganzen Prozesse Antheil nehmen und nehmen wir keinen Anstand, uns Rosensteins *) Ansicht anzuschliessen, dass die Nierenaffection bei Scharlach keine secundäre ist, und glauben, dass sie ein constantes Symptom der Scharlacherkrankung ist. Der Grad der Nierenveränderung besonders im II. und III. Stadium dürfte freilich sehr verschieden und manchmal so gering sein, dass eine Functionsstörung der Nieren nicht stattfindet; hiefür sprechen wenigstens die 2 Fälle von Brattler und Uhle und einer der unsrigen. Bei unserer kleinen Anzahl von Scharlachfällen mussten wir grösstentheils eine Nierenaffection annehmen; in dem einen Falle (T. XIV), in welchem die sehr verminderte Diurese hiezu die meiste Veranlassung gab, fanden wir in der 4. Woche nur Hypertrophie der Niere, welche jedoch (siehe weiter unten) sich sehr einfach anderweitig erklären liess. In unseren 6 Fällen waren in keinem Stadium nur einmal Eiweiss- oder Faserstoffcylinder im Urin vorhanden, wesshalb wir bezüglich der Art der Nierenaffection uns nicht entschliessen können, die Abweichungen in der Diurese einer Brightischen Entartung der Nieren auf Rechnung zu bringen; es steht uns aber nichts entgegen, die Nierenveränderung bei Scharlach in den fraglichen Stadien unserer Fälle für eine parenchymatöse Nephritis (Virchow) zu halten.

Vom pathologischen Standpuncte aus muss nun vor Allem die in unseren Fällen gemachte Beobachtung von Wichtigkeit erscheinen, dass in den meisten derselben durch verminderte Thätigkeit der Nieren und verminderte Ausdünstung der Haut zwei Hauptwege mehr oder weniger verschlossen sind, auf welchen das Blut sich gewisser, nothwendig auszuscheidender Stoffe zu entledigen pflegt, und gewiss folgerichtig unter Andern Wasser und Harnstoff im Ueberschusse im Blute während der Fieberperiode vorhanden sind, falls nicht andere Organe, wie insbesondere die Magen- und Darmschleimhaut, was jedoch bei Scharlach nur selten auftritt, durch fortgesetztes Erbrechen, Diarrhöen, in ergiebiger Weise vikariren.

Wir sehen nun, wenn wir uns nicht an die Durchschnittszahlen der Ausscheidungsmengen in den einzelnen Stadien, sondern an die einzelnen Zahlen, wie sie die Reihenfolge von einem Stadium zum anderen in den einzelnen Fällen bietet, halten, dass

*) Virchow Archiv XIV. Bd. 1. 2.

die Urinmenge

		Normal		Im Erupt. Stad.		In den ersten Tagen der Abschuppung
im Fall XI	bei	716	von	753	auf	1215 und 1855
„ XII	„	1055	„	243	„	1125 „ 1240
„ XIII	„	1055	„	408	„	1187
„ XV	„	1055	„	360	„	1181
„ XVI	„	1055	„	637	„	1275, 1050 und 1012

plötzlich steigt und längere Zeit relativ hohe Zahlen hat und nur im Fall XIV bei 1055 von 412 nur auf 782 und 545 gelangt und dann wieder sehr kleine (320—235) Zahlen zeigt,

der Harnstoff

		Normal		Im Erupt.·Stad.		In den ersten Tagen der Abschuppung
im Fall XI	bei	14,0	von	7,002	auf	9,9 und 10,3
„ XII	„	18,29	„	4,009	„	11,3—12,3—11,2
„ XIII	„	18,29	„	8,631	„	21,6 und 16,9
„ XV	„	18,29	„	6,921	„	23,1 und 19,3 etc.

sehr rasch steigt, nur im Fall XVI bei 18,29 von 16,88 auf 8,5—13,2—14,1 sinkt, dann aber immer in relativ ziemlich grossen Zahlen auftritt, aber im Fall XIV bei 18,29 von 9,022 auf 7,6 und 4,5 etc. herabsinkt und im weiteren Verlaufe in sehr geringer Menge auftritt, kurz zusammengefasst,

dass in den meisten Fällen bei Scharlach gleich nach dem Ende der Fieberperiode durch rasch vorübergehende grössere Ausscheidungen die Entwässerung des wasserüberfüllten Blutes, sowie die Fortschwemmung überschüssiger Bestandtheile aus demselben, insonderheit des Harnstoffes stattfindet und nur in der Minderzahl der Fälle dies nicht geschieht. Die Fälle mit ersterem Verlaufe dürften gleich denen, bei welchen diese Ausgleichung schon während der Fieberperiode stattfindet, als, wenigstens nach dieser Richtung normal verlaufend anzusehen sein, Fälle letzterer Art müssen bezüglich der Prognose und Behandlung vom Arzte die genaueste Beachtung erfahren,

denn es muss angenommen werden, dass hieher diejenigen Fälle gehören, bei welchen im Verlaufe der Abschuppung oft sehr rasch mit oder ohne Auftreten von hydropischen Ausscheidungen in die Körperhöhlen etc. unter Intoxicationserscheinungen der Tod eintritt. Tritt der Tod unter Hydrops ein und hatte der Kranke, nachdem er längere Zeit im somnolenten Zustande zubrachte, schliesslich convulsive Erscheinungen, auch einige Zeit im Urine Eiweiss gehabt, so nimmt man in neuester Zeit ohne Bedenken an, die Ursache des Todes war Uraemie im Gefolge von sich während des Scharlachprozesses entwickelnder Brighti'scher Nierenentartung. Diese Annahme ist aber gewiss in manchen Fällen unrichtig; unser Fall XIV lehrt uns etwas Anderes.

Die während des ganzen Krankheitsverlaufes (T. XIV) sehr verminderte Diurese, in Verbindung mit sehr geringer Thätigkeit der Haut, hatte, da oben erwähnte Ausgleichung nicht eingetreten war, eine Ueberfüllung des Blutes mit Wasser und Harnstoff zur Folge oder, was dasselbe ist, das Blut war abnorm verdünnt und zugleich überfüllt mit Harnstoff.

Auffallend waren in diesem Falle während des ganzen Krankheitsprozesses die Diarrhöen, der somnolente Zustand des Kranken, die zuletzt erschienenen hydropischen Ergüsse und die Convulsionen, welche am letzten Tage vor dem Tode noch eintraten *). Es entsteht hier die Frage, auf welche Ursachen sich die Erscheinungen zurückführen lassen.

Wir glauben Angesichts des Umstandes, dass aus erwähnten Gründen das Blut zweifelsohne Wasser und Harnstoff im Ueberschuss enthalten hatte, die Darmschleimhaut vikarirend die Ausscheidung genannter Stoffe übernommen habe, und die Diarrhöen auf diese Weise entstanden sind. Diese Ausscheidung war jedoch nicht copiös genug, um allen Ueberschuss von Wasser und Harnstoff aus dem Blute zu entfernen, brachte jedoch hinreichend Harnstoff in die Darmhöhle, um von hier aus durch die daselbst stattfindende Umsetzung desselben in kohlensaures Ammoniak und Aufsaugung des letzteren jene Vergiftung des Blutes zu erzeugen, — welche Treitz **) Ammoniaemie nannte und in unserem Falle längere Zeit gleichsam als geringgradige chronische Ammoniaemie unter den Erscheinungen von Theilnahmslosigkeit, Somnolenz etc. fortbestand.

Gegen Ende der 3. Woche sank die Diurese auf ein Minimum, auch die Thätigkeit der Haut war sehr gering, die Stühle waren noch dünn, doch wenig copiös. Man kann annehmen, dass jetzt die Verdünnung des Blutes (der Wasserüberschuss) und die gleichzeitige Ueberfüllung des Letzteren mit Harnstoff ein gewisses Maximum erreicht hatte. Plötzlich traten hydropische Ergüsse in die verschiedenen Körperhöhlen ein. Da nun die Verdünnung des Blutplasma nicht nothwendigerweise für sich allein wässerige Ausscheidungen verursacht (Henle ***), so dürfte vielleicht der im Blute im Ueberschusse vorhandene Harnstoff letzte Ursache derselben gewesen sein. Diese Annahme würde der Ansicht von Treitz †) entsprechen, nach welcher die Ueberladung des Blutes mit Harnstoff wahrscheinlich exsudative Prozesse der verschiedensten Organe erzeugt und begünstigt. Ob der nach vorausgegangenen Convulsionen erfolgte Tod seine Ursache in der die Kraft der Herzbewegungen allmälig lähmenden Verdünnung des Blutes oder in einer Intoxication desselben durch Harnstoff oder kohlensaures Ammoniak hatte, scheint etwas zweifelhaft; am meisten zu rechtfertigen wäre jedoch immer die Annahme, dass die Ausscheidung des Harnstoffs auf der Darmschleimhaut und dessen Umsetzung in kohlensaures Ammoniak in solcher Quantität zuletzt stattfand, dass sie hinreichte, um eine lethale Ammoniämie herbeizuführen. Wir werden sehen, dass unser Fall (T. XIV) eine pathologisch-anatomische Begründung für die Richtigkeit der Annahme bietet, dass Ammoniaemie in der That vorhanden war.

Die Analyse der hydropischen Ergüsse ergab einen abnorm hohen Harnstoffgehalt derselben, woraus sich auf den hohen Harnstoff-Reichthum

---

*) Der im Verlaufe der Abschuppung auftretende Icterus war ein s. g. catarrhalischer, die Leber- und Gallenmenge waren unverändert, weshalb wir demselben rücksichtlich der uns zunächst beschäftigenden Ausscheidungen keine Wichtigkeit beilegen können.

**) Prager Vierteljahrschrift 1859. 4. Bd. S. 198.

***) Handbuch der rationellen Pathologie 1855. 2. Bd. I. Abth. S. 292.

†) Prag. Viertelj. 1859. 4. Bd. S. 198.

des Blutes schliessen lässt. Weder die makroscopische, noch die mikroscopische Untersuchung zeigte eine Brightische Degeneration der Niere *). Die Schleimhaut des Magens und der Gedärme war gewulstet, die des Duodenum injicirt und gewulstet, jene des Dünndarms entsprechend den Peyer'schen Plaques und an den Falten injieirt (uraemische resp. ammoniaemische Darmaffection, Treitz).

Diese Befunde in Zusammenhang gebracht mit den Erscheinungen im Leben, insbesondere der Zustand der Darmschleimhaut (chronischer Catarrh) sprechen ziemlich deutlich, dass wir es hier wirklich mit einer Ammoniaemie während des Verlaufs des Scharlachs zu thun hatten, welche vom Darme ausging. Dieselben beweisen aber auch, dass hiezu keine Brightische Nierenentartung nothwendig ist. Es wird jetzt auch klar, dass die hydropischen Ausscheidungen in die Körperhöhlen etc. unter den genannten Symptomen eine minder wichtige Stellung einnehmen, und dass es nicht zu Hydrops zu kommen braucht, um bei Scharlach nicht uraemisch — sondern ammoniaemisch zu Grunde zu gehen.

Da wir nun auf dem Wege der Untersuchung eine ziemliche Gewissheit erhalten haben, dass im Verlaufe des Scharlachprozesses Ammoniaemie — natürlich im Sinne von Treitz und nicht von Jaksch — vorkommt, so ist es vielleicht nicht unzweckmässig, um diese Beobachtung für die praktische Medizin wenigstens einigermassen zu verwerthen, einerseits die Haupterscheinungen nochmals zusammenzufassen, welche zur Diagnose der Ammoniaemie bei Scharlach verhelfen, andererseits uns über den Weg zu verständigen, — den die Therapie einzuschlagen hätte. —

Unter den zu berücksichtigenden Symptomen steht in vorderster Reihe die Diurese. In dieser Beziehung hätte hauptsächlich der Arzt, welcher so oft das Uringlas in die Hand nimmt und ohne dem Urine etwas abgesehen zu haben, wieder hinstellt, denselben für eine bestimmte Zeit sammeln zu lassen und wo möglich die Quantität desselben zu messen. Hat er Gelegenheit und Kenntniss, denselben qualitativ zu untersuchen, so sollte er hauptsächlich den Gehalt des Harnstoffs desselben bestimmen, geht ihm Beides ab, so gibt ihm die von den meisten Forschern bisher constatirte Thatsache, dass die durch den Urin ausgeschiedene Quantität Harnstoff so ziemlich in geradem Verhältnisse zur ausgeschiedenen Harnmenge stehe, Anhaltspunct genug, sich annähernd von der ausge-

*) Wir haben es nur mit einer Niere, der rechten, zu thun, welche, dadurch dass sie, freilich ungewiss wie lange, allein die Urinausscheidung zu besorgen hatte, hochgradig hypertrophisch war. Der Zustand, in dem sich die linke Niere befand — Schwund bis auf Wallnussgrösse in Folge eines längst abgelaufenen Krankheitsprozesses — kann unserer Auffassung fraglicher Ausscheidungsanomalien nicht ändern, da eine Niere bekanntlich das Geschäft von zweien versehen kann.

schiedenen Harnstoffmenge zu überzeugen. Ist die Diurese in der 'ieberperiode sehr gering und stellt sich im Beginne der Abschup- ung oben besprochene Ausgleichung nicht ein, so muss der Arzt aran denken, dass die Bedingungen zur Ammoniaemie gege- en sind.

Beobachtet der Arzt im Verlaufe des Scharlachs neben be- ıgter Anomalie in der Diurese Erscheinungen von Blutintoxi- ation, so dürfte demselben die Quelle letzterer klar sein.

Den Abgang von Wasser und Harnstoff von den Lungen ıs zu messen, hätte allerdings für den Praktiker Schwierigkeit, och unterliegt es wohl keiner, die Gegenwart einer grösseren uantität kohlensauren Ammoniaks in der ausgeathmeten Luft zu kennen. Eine mit obigen uropoetischen Erscheinungen gleichzei- g beobachtete fortgesetzte Unthätigkeit der Haut müsste die 'ahrscheinlichkeit vorhandener oder eintretender Ammoniaemie ır vergrössern. Fortgesetzte Diarrhöen, die etwa angewendeten dstringentien grösseren Widerstand leisten, müssen auf den auptheerd der Ammoniak-Bereitung führen. Wir sagen Haupt- ıerd, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden kann, dass ıch von andern Organen (Blase etc.) aus durch Umsetzung des arnstoffes erzeugtes Ammoniaksalz ins Blut gelangt. Sind Diarrhöen ier, was in unserem Falle nicht statthatte, Erbrechen mit Into- cations-Erscheinungen vorhanden, so kann man wohl nicht mehr n Uraemie sprechen, denn es ist schwer denkbar, dass der ırnstoff, welcher a priori im Blute überflüssig vorhanden war und ı solcher von der Darm- und Magenschleimhaut mit überflüssigem asser ausgeschieden worden ist, falls er vom Darme aus wieder fgesaugt und in den Kreislauf zurückgebracht worden ist, in sei- r Integrität jetzt auf einmal Intoxications-Erscheinungen hervor- en sollte. Von diesem Standpuncte aus ist man überhaupt ver- ıht, die Uraemie als die Krankheit, welche mit den bisher s. g. ımischen Erscheinungen einhergeht, aufzugeben; sie dürfte, nigstens in den, unseren analogen Fällen füglich als ein Vorsta- um der Ammoniaemie anzusehen sein, eine Ansicht, die ige Berechtigung erhält durch die Resultate der von Treitz ge- chten Versuche mit Hunden, aus welchen hervorging, dass auch e sehr bedeutende Menge Harnstoff im Blute keine auffallenden l keine heftigen Erscheinungen hervorrief, während das injicirte ılensaure Ammoniak sogar in sehr kleinen Quantitäten diese r rasch hervorrief.

Es fragt sich nun schliesslich, in welcher Weise die Thera- : bei Scharlach vorzugehen hat, wenn man aus den besproche- Erscheinungen Ammoniaemie diagnosticirt hat.

Treitz hat das Verdienst, in seiner Arbeit über uraemische maffectionen (Seite 182), der Therapie den Weg gezeigt zu haben,

welcher im Allgemeinen in fraglichen Fällen einzuschlagen ist. — Vom anatomischen Standpuncte scheint es Treitz, dass auf die Verdauungsstörungen Erbrechen, Diarrhöen, welche im Beginne der Uraemie (Ammoniaemie) so sehr heftig auftreten, das Hauptaugenmerk der Therapeuten vorzüglich gerichtet sein sollte. Da nämlich die ammoniakalische Vergiftung desto sicherer eintreten muss, je mehr von den Ammoniak-Verbindungen im Darmkanale resorbirt wird, so sollte man meinen, müssten profuse Diarrhöen und häufiges Erbrechen den Eintritt der Uraemie (Ammoniaemie) hinauszuschieben im Stande sein. Die Theorie würde nach Treitz demnach folgende Indication empfehlen. Vor Allem wäre der Versuch zu machen, die Zersetzung des Harnstoffes im Darmkanale durch chemische Mittel zu hindern und die bereits gebildeten Ammoniaksalze (vielleicht durch phosphorsaure Magnesia) zu fixiren. Sollte dieses nicht gelingen, dann wären die schädlichen Stoffe um jeden Preis aus dem Darmkanale zu schaffen, denn, wie nachgewiesen worden, können diese Stoffe durch die genannten Organe in grösster Menge ausgeschieden werden.

Von Seite der Praxis kann vielleicht doch gegen diese Vorschläge einiges eingewendet werden. Vor Allem wird der Therapeut sich kaum dazu entschliessen können, Kranken, welche ohnedies durch längere Zeit schon währende Diarrhöen (urämische) und öfter stattgehabtes Erbrechen (urämisches) sehr geschwächt sind, durch Drastica und Emetica, noch mehr Körperverluste zuzufügen. Insbesondere dürften Emetica sogar contraindicirt sein, da Kranke, deren Blut in Folge von durch längere Zeit bestehenden Störungen in den Organen, welche die flüssigen Ausscheidungen vorzugsweise zu besorgen haben, immer als relativ arm an festen Bestandtheilen (hydraemisch resp. anaemisch) ist, Brechmittel stets schlecht ertragen. Die durch die Blutverdünnung bedingte Anergie des Herzens dürfte sich durch Emetica zu einem gefährlichen Grade steigern.

Was die Diarrhöen betrifft, so liegt scheinbar in dem Gedanken, sie stillen zu wollen, etwas Unlogisches, da wir bei unterdrückter Diurese und Hautthätigkeit hiermit den Hauptabzugskanal verschliessen würden, der das Blut von seinen überschüssigen Bestandtheilen gleichsam säubert. Wenn wir aber bedenken, dass durch fortgesetzte grössere Ausscheidung des Harnstoffes in die Darmhöhle die Bedingungen der eigentlichen Ammoniaemie stets erhalten werden, so wäre es vielleicht doch nicht irrationell, wenn wir die allzugrosse Zufuhr von Harnstoff in die Darmhöhle vermindern würden, um so mehr, da es uns nicht zweckmässig scheinen kann, durch fortgesetzt drastisches Verfahren den Kranken zu schwächen, und rasch und oft müsste der Darm doch entleert werden, wenn die Umbildung des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak aufgehalten werden sollte. Hätten wir die Diarrhöen zum Stillstand

ebracht, so läge die Gefahr theils in der Ueberfüllung des Blutes iit Harnstoff, theils in dem bereits ins Blut aufgenommenen, kohnsauren Ammoniak.

Obwohl erstere aus oberwähnten Gründen nicht so gross zu ин scheint, so bestünde doch zunächst die Aufgabe, beide Stoffe uf andern Wegen zu entfernen. Dies gelänge, wie es Treitz schon nempfiehlt, für beide Stoffe auch durch kräftige Anregung der ungen- und Hautthätigkeit, in welch' letzterer Beziehung nach unrer Ansicht lauwarme Waschungen und Bäder gewiss zweckmäsg wären. Zur Anregung der Nierenthätigkeit fand Treitz keine idication; es erklärt sich dies, weil Treitz hauptsächlich die Amoniaemie bei Brightisch degenerirten Nieren im Auge hatte. In llen von Ammoniaemie im Verlaufe von Scharlach — und gess auch andern Krankheiten — ohne Brightische und überaupt andere hochgradige Entartung der Niere, von welchen wir Wien obigen einen *) beobachteten, und die gewiss, wenn an darauf achtet, nicht gar selten vorkommen, dürfte gewiss s Hauptaugenmerk auf die Diurese zu richten sein. Es vereht sich von selbst, dass, wenn die entsprechenden Erscheinunn (sehr geringe Diurese, trockene Haut, Intoxicationssymptome d Diarrhöen) vorhanden sind, man sich zu beeilen hat, auf e Diurese zu wirken und nicht etwa erst auf hydropische Ausheidungen in's subcutane Gewebe oder die Körperhöhlen zu arten hat. Es dürfte hier wohl die Digitatis, besonders im Ins. mit Roob Sambuci oder Juniperi gegeben, am Platze sein, r hätte man sich zu hüten, dieselbe zu lange fortzugeben, falls die Herzbewegungen zu sehr herabsetzen würde. Neben oder ch der Digitatis würden gewiss schon **) Eisenpräparate oder ch Chinadecoct mit gutem Erfolge angewendet werden. Gegen in Folge der Blutintoxication (durch kohlensaures Ammoniak) tstehenden Gehirnerscheinungen Blutentziehungen anzuordnen, ürde gewiss im Hinblick auf den Zustand der Verdünnung, in lchem sich das Blut gleichzeitig befindet, Niemanden einfallen nnen.

---

*) Anmerkung. Zur Beseitigung des kohlensauren Ammoniaks, lches sich bereits im Darm befindet, könnte vielleicht eine schwache sung von Eisenchlorid mit Nutzen angewendet werden; wir glauben, könnten sich solche Versuche lohnen, und hoffen dass das salzsaure imoniak, wie das kohlensaure Eisen, falls dieselben durch Aufsaugung den Kreislauf gelangen, jedes nach seiner bekannten Weise als Heiltel wirken werden.

**) Einen zweiten Fall von Ammoniaemie beobachtete ich im Sepiber d. J. bei Schwarzenbach in Baiern, wo Scharlach bösartig epidesch herrschte, welcher unter Anwendung von feuchter Wärme und erlichen Gebrauch von Digitatis zur Genesung kam.

Diese kurzen Andeutungen bezüglich der gegen die im Verlaufe von Scharlach auftretende Ammoniaemie einzuschlagenden Therapie mögen genügen; der Erfolg ihrer zukünftigen Handhabung mag über ihren Werth aburtheilen. Es kann uns nicht überraschen, wenn vielleicht von mancher Seite uns entgegnet wird, dass hiermit nichts Neues gebracht ist, dass diese Therapie bei Scharlach eine schon längst bekannte ist; wir wissen dies auch — wissen aber auch, dass wohl Mancher mit der Antwort in Verlegenheit wäre, wenn man ihm die Frage vorlegen würde, warum er mit jenen Mitteln die fragliche Krankheit bekämpft, und glauben, dass gerade darin die Aufgabe der heutigen Medizin liegt, wo möglich die Vortheile, welche uns eine, durch die chemisch-physikalischen Hilfsmittel zu bewerkstelligende exacte Untersuchung für die Diagnose bietet, mit der Erfahrung, welche die Therapie bisher gemacht hat, zu vereinen, und von diesem Standpuncte ist gewiss der Wunsch gerecht, es möchten wenigstens die jüngeren Collegen die s. g. physiologische Richtung in der Medizin nicht vernachlässigen.

Hof, im October 1860.

Sachregister des IV. Jahrganges.

I.

Original-Aufsätze.

II.

Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

III.

Analecten.

IV.

Auszüge aus Berichten öffentlicher Anstalten und aus wissenschaftlichen Werken und Uebersetzungen,

V.

Besprechungen neuer medizinischer Werke.

VI.

Berichte.

VII.

Notizen und Anzeigen.

VIII.

Ausserordentliche Beilagen.

